

KARYNNE MILHOMEM SOUSA HOLME MACHADO

**ANALGESIA TÓPICA COM ANTI-
INFLAMATÓRIO NÃO ESTEROIDAL E
OPIOIDE EM PORTADORES DE
ÚLCERA VENOSA E ARTERIAL**

Trabalho Final de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade do Vale do
Sapucaí, para obtenção do título de
Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde.

POUSO ALEGRE – MG

2016

KARYNNE MILHOMEM SOUSA HOLME MACHADO

**ANALGESIA TÓPICA COM ANTI-
INFLAMATÓRIO NÃO ESTEROIDAL E
OPIOIDE EM PORTADORES DE
ÚLCERA VENOSA E ARTERIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado à Universidade do Vale do
Sapucaí, para obtenção do título de
Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Diba Maria Sebba Tosta de Souza

Coorientador: Prof. Dr. Taylor Brandão Schnaider

POUSO ALEGRE - MG

2016

Machado, Karynne Milhomem Sousa Holme.

Analgesia tópica com anti-inflamatório não esteroidal e opioide em portadores de úlcera venosa e arterial / Karynne Milhomem Sousa Holme

Machado, 2016.

x, 57fls

Trabalho Final do Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas a Saúde - Universidade do Vale do Sapucaí, Pouso Alegre, 2016.

Título em inglês: Topical analgesia with nonsteroidal anti-inflammatory drugs and opioids in venous and arterial ulcers.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Diba Maria Sebba Tosta de Souza

Coorientador: Prof. Dr. Taylor Brandão Schnaider

1. Dor. 2. Analgesia. 3. Úlcera arterial. 4. Úlcera venosa. I. Título

UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ

**MESTRADO PROFISSIONAL EM
CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE**

COORDENADOR: Prof. Dr. Taylor Brandão Schnaider

Linha de Atuação Científico-Tecnológica: Padronização de procedimentos e inovações em feridas.

DEDICATÓRIA

Dedico primeiramente a **DEUS**, por me amparar nos momentos difíceis, me dar força interior para superar as dificuldades, mostrar o caminho nas horas incertas e me suprir em todas as necessidades.

Aos meus pais-avós, **Camélia Milhomem Sousa e José Arcangelo Ferreira de Sousa (Dudu)**, por serem meus alicerces, pelos valores de vida, por sempre me apoiar e incentivar, meu amor por vocês transborda.

A minha mãe, **Ayse Ielda Milhomem Sousa**, por ser minha grande amiga, me escutar sempre, incentivar, e por todo amor e carinho.

Ao meu marido, **Bruno Machado Neves**, por todo o apoio em todos os momentos, pelo incentivo, pelos conselhos, por ser meu grande amigo, por sempre estar ao meu lado nessa caminhada e realização desse sonho. Amo muito você.

A minha sogra **Rosália Neves** ao meu sogro **Vilson Neves**, minha cunhada **Caroline Neves** e meu cunhado **Breno Neves** pelo apoio e incentivo.

Aos meus **familiares e amigos** que fizeram parte desses momentos sempre me ajudando e incentivando.

AGRADECIMENTOS

À **PROFESSORA DRA. DIBA MARIA SEBBA TOSTA DE SOUZA**, professora orientadora do Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde da Universidade do Vale do Sapucaí, pela oportunidade de sua orientação, pela confiança desde o início, pela paciência, amizade, incentivo, motivação, agradeço por todo ensinamento adquirido ao longo desses anos. Você é uma pessoa muito especial.

Ao **PROFESSOR DR. TAYLOR BRANDÃO SCHNAIDER**, professor e coordenador do Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde, pela coorientação nesse trabalho, pela ideia inovadora do tema e por todo incentivo à pesquisa.

À **PROFESSORA DRA. DANIELA FRANCESCATO VEIGA**, professora orientadora do Mestrado Profissional em Ciências aplicadas à Saúde da Universidade do Vale do Sapucaí, por toda dedicação a esse mestrado, pelo incentivo, por dividir toda sua experiência e conhecimento, obrigada por mostrar o caminho da ciência.

Aos **PROFESSORES DO MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE DA UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ**, por todos os ensinamentos.

Ao **PROFESSOR Dr. MARCOS MESQUITA FILHO**, coordenador adjunto e docente no Mestrado de Bioética por sua colaboração na análise dos dados.

A **ENFERMEIRA HELGA DOS SANTOS CABECEIRA**, enfermeira do Núcleo de Assistência e Ensino em Enfermagem do Hospital das Clínicas Samuel Libânio, e amiga, por todos os conselhos, motivações e colaboração no trabalho.

A **TODOS OS COLABORADORES DO NÚCLEO DE ASSISTÊNCIA E ENSINO EM ENFERMAGEM DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS SAMUEL LIBÂNIO**, ESTER ROCHA PRATES, ROSA NEIDE SANTOS DE PAULA E ROSALINA DAS DORES EVANGELISTA, pela colaboração, boa vontade e ajuda prestada durante a coleta de dados.

Aos **PROFISSIONAIS E COLABORADORES DAS EQUIPES DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE POUSO ALEGRE**, Unidades São João, Colinas Santa Bárbara e São Geraldo pela colaboração na realização deste trabalho.

Aos **PROFISSIONAIS E COLABORADORES DAS EQUIPES DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE GOIANÉSIA**, Unidades Nairo Cintra, Maria Piedade e Domingo dos Santos, que voluntariamente ajudaram na realização deste trabalho.

Aos **COLEGAS DE PÓS-GRADUAÇÃO**, pela agradável convivência, pelas motivações, troca de experiências e principalmente pela amizade.

Aos **PACIENTES**, pela confiança, carinho, respeito, que gentilmente aceitaram participar do estudo.

“Todo o futuro da nossa espécie, todo o governo das sociedades, toda a prosperidade moral e material das nações dependem da ciência, como a vida do homem depende do ar. Ora, a ciência é toda observação, toda exatidão, toda verificação experimental. Perceber os fenômenos, discernir as relações, comparar as analogias e as dessemelhanças, classificar as realidades, e induzir as leis, eis a ciência; eis, portanto, o alvo que a educação deve ter em mira.”

Rui Barbosa

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS.....	v
LISTA DE TABELAS.....	ix
LISTA DE ABREVIATURAS.....	xii
RESUMO.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
1. CONTEXTO.....	1
2. OBJETIVOS.....	4
3. MÉTODOS.....	5
3.1 Desenho de pesquisa.....	5
3.2 Critérios éticos.....	5
3.2.1 Local do Estudo.....	5
3.3 Amostragem.....	5
3.3.1 Aleatorização e Sigilo de Alocação.....	5
3.4 Casuística.....	6
3.5 Instrumentos.....	6
3.6 Procedimento para coletas de dados	10
3.7 Coberturas Ibuprofeno e Morfina.....	10
3.7.1 Produto Ibuprofeno.....	10
3.7.2 Produto Morfina.....	11
3.7.3 Produto associação Ibuprofeno e Morfina.....	11
3.8 Análise Estatística.....	11
4. RESULTADOS/PRODUTO.....	13
5. APLICABILIDADE.....	28
6. CONCLUSÃO.....	32
7. IMPACTO SOCIAL.....	33
8. REFERÊNCIAS.....	34
APÊNDICES.....	40
ANEXOS.....	53
NORMAS ADOTADAS.....	59

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1-** Pacientes com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C) segundo o sexo..... 12
- Tabela 2** Pacientes com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C) segundo idade 12
- Tabela 3** Pacientes com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C) segundo a idade média..... 13
- Tabela 4-** Pacientes com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5% , Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C) segundo estado conjugal..... 13
- Tabela 5** Pacientes com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo a escolaridade..... 14
- Tabela 6-** Pacientes com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo o IMC..... 14
- Tabela 7** Pacientes com úlceras e em uso do Ibuprofeno 5% , Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo os tipos de ulceras.....15
- Tabela 8** Pacientes com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5% , Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo ao comprimento, largura profundidade e quantidade aplicada..... 15

Tabela 9 Pacientes com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5% , Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo ao pulso pedioso.....	16
Tabela 10 Pacientes com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo a localização das úlceras.....	16
Tabela 11 Pacientes com úlceras e em uso do Ibuprofeno 5% , Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo as formas da ferida.....	17
Tabela 12 Pacientes com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5% , Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo aos efeitos colaterais.....	17
Tabela 13 Pacientes com úlceras e em uso do Ibuprofeno 5% , Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo ao sintoma de prurido.....	18
Tabela 14 Pacientes com úlceras inseridos no Grupo A, Ibuprofeno 5% e morfina 0,125% com gel de carbopol, no Grupo B, Ibuprofeno 5% e no Grupo C Morfina 0,125% segundo a Escala Visual Numérica (EVN) no primeiro dia antes do curativo, após a primeira hora e início da dor após a aplicação do produto.....	19
Tabela 15 Pacientes com úlceras inseridos no Grupo A, Ibuprofeno 5% e morfina 0,125% com gel de carbopol, no Grupo B, Ibuprofeno 5% e no Grupo C Morfina 0,125% segundo a Escala Visual Numérica (EVN) no segundo dia antes do curativo, após a primeira hora e início da dor após a aplicação do produto.....	20
Tabela 16 Pacientes com úlceras inseridos no Grupo A, Ibuprofeno 5% e morfina 0,125% com gel de carbopol, no grupo B, Ibuprofeno 5% e no grupo C Morfina 0,125% segundo a Escala Visual Numérica (EVN) no terceiro dia antes do curativo, após a primeira hora e início da dor após a aplicação do produto.....	21

Tabela 17 Comparação entre as avaliações do primeiro e do terceiro dia utilizando o teste de Wilcoxon, antes do curativo, após a 1ª hora do curativo e início da dor após a aplicação no Grupo A.....	22
Tabela 18 Comparação entre as avaliações do primeiro e do terceiro dia utilizando o teste de Wilcoxon, antes do curativo, após a 1ª hora do curativo e início da dor após a aplicação no Grupo B.....	23
Tabela 19 Comparação entre as avaliações do primeiro e do terceiro dia utilizando o teste de Wilcoxon, antes do curativo, após a 1ª hora do curativo e início da dor após a aplicação no Grupo C.....	24
Tabela 20 Pacientes com úlceras inseridos no Grupo A, Ibuprofeno 5% mais morfina 0,125% com gel de carbopol, no Grupo B, Ibuprofeno 5% e no Grupo C Morfina 0,125% segundo a Escala de McGill em relação ao primeiro e terceiro dia de tratamento.....	25

LISTA DE ABREVIATURAS

AINES: Anti-inflamatórios não esteroides

Br-MPQ: Questionário de Dor McGill (versão brasileira)

EVN: Escala Visual Numérica

ITB: Índice Tornozelo-Braquial

MEEM: Mini-Exame do Estado Mental

MMII: Membros inferiores

MPQ: Questionário de Dor McGill

NAEENF: Núcleo de Assistência e Ensino em Enfermagem

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIVAS: Universidade do Vale do Sapucaí

RESUMO

Contexto - A dor caracteriza um dos sintomas mais frequentes das úlceras de membros inferiores (MMII). Tanto a arterial quanto a venosa reduzem a capacidade de deambular, resultando em dependência, perdas econômicas e isolamento social. **Objetivo** - Avaliar a eficácia da analgesia tópica com o uso de anti-inflamatório não esteroidal (Ibuprofeno), opioide (Morfina) e a associação dos dois fármacos em ulcera venosa e arterial. **Métodos** – Pesquisa exploratória, intervencional, analítica, prospectiva, multicêntrica e triplo-cego. A amostra do estudo foi composta de 57 pacientes portadores de feridas nos membros inferiores (MMII), que foram avaliados e classificados de acordo com Índice Tornozelo-Braquial (ITB), venosas ou arteriais. Foram utilizados três produtos em forma de gel, inseridos em três grupos: “A” contendo Ibuprofeno (5%) e Morfina (0,125%) com gel de carbopol, “B” contendo ibuprofeno (5%) com gel carbopol e o “C” contendo morfina (0,125%) com gel carbopol. A avaliação da dor foi verificada com duas escalas: A escala (EVN), que foi aplicada antes, uma hora após a aplicação do produto e ao início da dor, a escala de McGill foi aplicada antes e depois dos curativos nos três dias de tratamento. **Resultados:** Houve diferença estatisticamente significativa em relação ao alívio da dor entre as avaliações do primeiro e segundo dia, nos grupos A, B e C, antes do curativo *versus* após a 1ª hora do curativo ($p < 0,001$) grupo A, ($p < 0,001$) grupo B, ($p = 0,003$) grupo C, primeiro dia. No segundo dia, ($p = 0,028$) grupo A, ($p = 0,017$) grupo B, ($p = 0,028$) grupo C, de acordo com a escala de dor EVN. No terceiro dia houve diferença estatisticamente significativa apenas para os grupos B e C antes do curativo *versus* após a 1ª hora do curativo, ($p < 0,036$) grupo B, ($p < 0,028$) grupo C, não havendo diferença estatística para o produto A ($p = 0,063$). **Conclusão:** Pacientes portadores de úlceras em MMII com queixa de dor, utilizando os fármacos em forma de gel, Morfina, Ibuprofeno e a associação dos dois, relatam melhora da dor após o curativo.

Palavras-chave: Analgesia. Dor. Úlcera venosa. Úlcera arterial.

ABSTRACT

Context – The pain features one of the most common symptoms of ulcers of the lower limbs (LL). Both arterial and venous reduce the ability to ambulate, resulting in dependence, economic loss and social isolation. **Objective** – To assess the effectiveness of topical analgesia with the use of nonsteroidal anti-inflammatory (ibuprofen), opioide (morphine) and the association of the two drugs in venous and arterial ulcer. **Methods** – Exploratory research , interventional , analytical , prospective , multicenter and triple-blind. The study sample consisted of 57 patients with wounds in the lower limbs (LL), which were evaluated and classified according to Ankle-Brachial Index (ABI), venous or arterial. Three products were used in gel form: group “A” containing ibuprofen (5%) and morphine (0,125%) with carbopol gel, group “B” containing ibuprofen with carbopol gel (5%) and group “C” containing morphine with carbopol gel (0,125%). Pain assessment was verified by to scales: The scale (EVN), which was applied before one hour after application of the product and the onset of pain, McGill scale was applied before and after the three days curative treatment. **Results** - There was a statistically significant difference in pain relief between the ratings of the first and second day, the groups A, B and C before the dressing versus after the 1st hour of the healing ($p < 0.001$) group A ($p < 0.001$) group B, ($p = 0.003$) group C, the first day. On the second day ($p = 0.028$) The group ($p = 0.017$) group B, ($p = 0.028$) group C, according to EVN pain scale. On the third day there was a statistically significant difference only for groups B and C before dressing versus after the 1st hour of healing ($p < 0.036$) group B ($p < 0.028$) C group, with no statistical difference for group A ($p = 0.063$). **Conclusion:** Patients with ulcers in lower limb complaining of pain, using drugs in gel form , Morphine , Ibuprofen and the combination of the two, reported improvement in pain after healing .

Keywords: Analgesia. Pain. Venous ulcer. Arterial ulcer.

1. CONTEXTO

Úlceras dos membros inferiores afetam até 5% da população adulta nos países ocidentais, causando significativo impacto socioeconômico e configurando problema de saúde pública. Sua etiologia está associada a diversos fatores, entre eles a doença venosa crônica e doença arterial periférica (MIOT, 2009).

A úlcera venosa é causada pela insuficiência venosa crônica por varizes primárias, seqüela de trombose profunda, anomalias valvulares venosas ou outras causas que interferem no retorno do sangue venoso. As características clínicas são extremidades quentes, edema, presença de varizes, alterações cutâneas como eczema de estase, esclerose e hiperpigmentação. O doente apresenta queixa de dor em pontada ou contínua. A localização mais frequente é a região do maléolo e terço distal da perna (BRASIL, 2002).

A úlcera arterial é produzida pela desnutrição cutânea devido a uma insuficiência arterial que tem como resultado a isquemia, caracterizando-se clinicamente por extremidade fria e escura (BRASIL, 2002). Há palidez, ausência de estase, retardo no retorno da cor após a elevação do membro, pele atrófica, perda de pelos, diminuição ou ausência das pulsações das artérias do pé e dor severa aumentada com a elevação das pernas (MARTINS, 2008).

A dor caracteriza um dos sintomas mais frequente das úlceras, tanto arterial como a venosa, que reduz a capacidade de deambular, resultando em dependência, perdas econômicas e isolamento social (BARCELONA, 2005).

A dor é uma experiência multidimensional desagradável, envolvendo não só um componente sensorial, mas também um componente emocional, e que se associa a uma lesão tecidual concreta ou potencial, ou é descrita em função dessa lesão (LOPES, 2003).

Na grande maioria dos casos a dor resulta da ativação de neurónios aferentes primários específicos, os nociceptores, ou da lesão ou disfunção desses nociceptores ou do sistema nervoso central. A dor causada por uma (excessiva) estimulação dos nociceptores localizados na pele, vísceras e outros órgãos designa-se dor nociceptiva, enquanto a que resulta de uma disfunção ou lesão do sistema nervoso central ou periférico é a chamada dor neuropática, também referida como dor central caso a lesão se verifique no sistema nervoso central. Os nociceptores são os neurónios do sistema nervoso periférico responsáveis pela detecção e transmissão dos estímulos dolorosos (LOPES, 2003).

Estudo realizado mostra que a dor ocorre em 28% a 65% das pessoas com úlceras de perna e algumas vezes são descritas como “intensa” (PARK, 2008). Tal experiência constitui-se em preocupação para pacientes e profissionais de saúde, pois interfere no tratamento das feridas, na qualidade de vida dessa população e das pessoas com quem convivem (MEAUME, 2004).

Outro estudo mostra que, em sua maioria, a dor foi verificada durante a troca de curativo: 52,6% dos usuários relataram que a limpeza foi o procedimento mais doloroso e 11,8% referiram ter sido a retirada da cobertura anterior (OLIVEIRA, 2012).

Como a presença de dor é uma constante durante o período de regeneração tissular e durante os curativos, para combatê-la, entre os fármacos utilizados estão os anti-inflamatórios não esteroidais (Ibuprofeno) e os opioides (Morfina), que são administrados por via parenteral ou enteral, o que normalmente está associado a efeitos colaterais indesejados e a um custo alto (NEVES, 2010).

O uso de anestésicos locais, anti-inflamatórios não esteroidais e opioides sob a forma de gel em lesões teciduais alivia a dor, tem um custo menor e poucos efeitos colaterais, comparados com os fármacos por via enteral e parenteral (NEVES, 2010; OLIVEIRA, 2012; ZEPPEPELLA, 2013).

O uso de opioide tópico em úlceras de perna de pacientes falcêmicos apresentou boa analgesia, aparentemente por ação em receptores periféricos. O gel de Morfina foi aplicado no leito ulcerado antes e após a manipulação. De acordo com a Escala Analógica da Dor, todos os pacientes relataram dor grau 7 ou 8 antes da aplicação do gel. Em 24 pacientes (85,7%) obteve-se total ausência de dor, grau 1, em até trinta minutos após a aplicação do gel, mantendo-se neste estado por um período de 24 horas, não sendo necessário o uso de analgésicos sistêmicos. Em três pacientes (10,7%), a ausência de dor, após a aplicação do gel, durou um período de 12 horas. Somente um paciente (3,6%) não relatou analgesia após a aplicação do gel. O gel foi bem tolerado pelos pacientes, não sendo descritas reações locais ou sistêmicas que possam estar associadas, numa primeira avaliação, ao produto aplicado (NEVES, 2010).

Em estudo triplo-cego, 34 pacientes avaliaram a eficiência de opioides tópicos para tratamento de úlceras dolorosas e os escores de dor foram significativamente mais baixos. Em geral, a dor diminuiu 2-3 pontos numa escala de 0-10 de dor (PORZIO, 2005).

Outro estudo duplo-cego, controlado, com 18 pacientes mostrou que a morfina tópica proporcionou alívio completo da dor (VERNASSIERE, 2005).

Ao examinar o efeito dos opioides aplicados topicamente na cicatrização de feridas em ratos, verificou-se que a cicatrização da ferida foi mais rápida. Após uma semana de aplicação utilizando Fentanil, Hidromorfina e Morfina, resultou em 66%, 55% e 42%, o fechamento da ferida, respectivamente. Foi previsto que os opioides podem ser usados topicamente para acelerar a cicatrização de feridas em diversas condições clínicas que variam de incisões cirúrgicas para úlceras isquêmicas em condições fisiopatológicas e em pacientes de cuidados paliativos (POONAWALA, 2005).

Diante da constante queixa de dor da maioria dos pacientes antes, principalmente, durante e após a realização do curativo, percebeu-se a necessidade da aplicação de analgesia tópica para favorecer o procedimento.

2. OBJETIVO

Avaliar a eficácia da analgesia tópica com o uso de anti-inflamatório não esteroidal (Ibuprofeno), opioide (Morfina) e a associação dos dois fármacos em ulcera venosa e arterial.

3. MÉTODOS

3.1 Desenho da pesquisa

Estudo exploratório, intervencional, analítico, prospectivo, multicêntrico e triplo-cego.

3.2 Critérios Éticos

O presente estudo segue os preceitos estabelecidos pela resolução 466/12 do Código de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde, que trata de pesquisa envolvendo seres humanos. A autonomia, a privacidade e o anonimato dos participantes do estudo foram respeitados em virtude de sua livre decisão de participar da pesquisa. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVÁS) sob o número CAEE 959.046 (ANEXO 1).

3.2.1 Local do Estudo

Os pacientes foram selecionados em duas cidades: Pouso Alegre – MG, no ambulatório de feridas – Núcleo de Assistência e Ensino em Enfermagem do Hospital das Clínicas Samuel Libânio (NAEENF), nas Unidades Básicas de Saúde: Unidade São João, Colinas Santa Bárbara e Unidade São Geraldo. Na cidade de Goianésia – GO, nas Unidades Básicas de Saúde: Unidade Nairo Cintra, Unidade Maria Piedade e Unidade Domingos dos Santos.

3.3 Amostragem

Aleatória, convencional não probabilística com aleatorização.

3.3.1 Aleatorização e Sigilo de Alocação

A aleatorização foi determinada por sequência aleatória gerada por computador pelo site *Randomization*, utilizando *Random Permutation* (<http://randomization.com>, gerada em 22/09/2015 às 19h58min). O sigilo de alocação foi destinado à enfermeira do serviço de curativos do ambulatório de feridas, sendo que apenas esta conhecia o princípio de cada produto correspondente a cada grupo.

3.4 Casuística

A análise do cálculo da amostra foi calculada para estudo de comparação de medidas de tendência central com critérios e foram utilizados $p = 0,05$, poder = 80% e razão entre os grupos = 1. A média e desvio padrão foram estudados para os cálculos dos grupos e os valores foram observados em estudo piloto. A partir disso chegou-se a uma amostra total de 60 elementos com 20 em cada grupo.

O estudo foi composto por 60 pacientes portadores de feridas nos membros inferiores (MMII), sendo 3 excluídos após desistirem da pesquisa.

Os 57 pacientes foram avaliados e classificados de acordo com Índice Tornozelo-Braquial (ITB), como portadores de úlceras venosas ou arteriais e inseridos em três grupos conforme a aleatorização (ANEXO 2). O grupo “A” contendo: ibuprofeno (5%) e morfina (0,125%) com gel de carbopol, foi aplicado em 19 pacientes, sendo 8 com úlceras venosas e 11 com úlcera arterial; o grupo “B” contendo : ibuprofeno (5%) foi aplicado em 19 pacientes, sendo 10 com úlcera venosa e 9 com úlcera arterial; e o grupo “C” contendo: morfina (0,125%), foi aplicado em 19 pacientes, sendo 11 pacientes com úlcera venosa e 8 com úlcera arterial.

Crítérios de inclusão

Ambos os sexos, com idade acima de 18 anos, com feridas em MMII, com queixa de dor, que assinaram o TCLE (APÊNDICE A) e que não façam uso de outros analgésicos durante a pesquisa.

Crítérios de não inclusão

Cognição comprometida.

Crítérios de exclusão

Iniciaram o estudo e optaram por não participarem mais da pesquisa.

3.5 Instrumentos

Para avaliar a cognição foi aplicado o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), (ANEXO 3) que fornece informações sobre diferentes parâmetros cognitivos, examina orientação temporal e espacial, memória de curto prazo (imediate ou atenção), cálculo, praxia e habilidades de linguagem. O Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), elaborado por Folstein *et al.*, 1975, é um dos testes mais empregados e mais estudados em todo o mundo (FOLSTEIN, 1998). Desde sua criação, suas características psicométricas têm sido avaliadas,

tanto na sua versão original, quanto pelas inúmeras traduções/adaptações para várias línguas e países (BRUCKI, 2003).

Qualquer pontuação igual ou superior a 27 (de um total de 30) é efetivamente normal (intacto). Abaixo disso, a pontuação pode indicar perda cognitiva grave (≤ 9 pontos), moderada (10 a 20 pontos) ou leve (21 a 24 pontos) (MUNGAS,1991). Pontuações baixas ou muito baixas são fortemente correlacionadas com demência, embora outros distúrbios mentais podem também levar a resultados anormais no teste MEEM. A presença de problemas puramente físicos pode também interferir na interpretação se não levados em consideração apropriadamente; por exemplo, um paciente pode não ser capaz de ouvir ou ler instruções adequadamente ou pode possuir um déficit motor que afete a habilidade de escrever ou desenhar (CRUM, 1993).

Para avaliar a dor, foi utilizada a Escala Visual Numérica (EVN) (ANEXO 4) consiste em auxiliar na aferição da intensidade da dor no paciente. É um instrumento importante para verificar a evolução do paciente durante o tratamento e mesmo a cada atendimento de maneira mais fidedigna. Também é útil para analisar se o tratamento está sendo efetivo e quais procedimentos têm surtido melhores resultados, assim como se há alguma deficiência no tratamento, de acordo com o grau de melhora ou piora da dor (MORETE, 2010).

A EVN é uma escala de 11 pontos, consistindo dos inteiros de 0 a 10, 0 representando nenhuma dor e 10 representando pior dor imaginável. Os pacientes são instruídos a selecionar um único número que melhor representa a intensidade da dor (FERREIRA *et al.*, 2011).

O questionário de dor McGill (MPQ) (ANEXO 5) foi elaborado em 1975 por Melzack, na Universidade McGill, em Montreal, Canadá, com o objetivo de fornecer medidas qualitativas de dor que possam ser analisadas estatisticamente. Esse é um dos questionários mais referenciados mundialmente e usados na prática clínica (BRUCE, 2004). O MPQ avalia as qualidades sensoriais, afetivas, temporais e miscelâneas da dor. Além disso, apresenta em seu escopo uma avaliação da distribuição espacial e da intensidade da dor (“sem dor” a “cruciante”). Há grande evidência da validade, confiabilidade e habilidade discriminativa do MPQ quando usado com adultos jovens (PIMENTA, 1996).

Em 1996, alguns autores publicaram uma proposta de adaptação para Língua Portuguesa do MPQ e realizaram a aplicação clínica do mesmo em uma amostra de 57 indivíduos com dor crônica oncológica (média de idade de 50,1 anos) e 81 indivíduos com

dor crônica de etiologia variada com uma média de idade de 49,1 anos, com bons resultados (PIMENTA, 1996).

Posteriormente, em uma dissertação de mestrado em neurolinguística da Universidade Federal de São Carlos, foi elaborada uma proposta de adaptação do MPQ para a Língua Portuguesa, a versão brasileira do MPQ (Br-MPQ), realizando a tradução e adaptação transcultural do instrumento (CASTRO, 1999).

A primeira parte do questionário contém um esboço do corpo humano usado para fazer a localização espacial e em profundidade da dor referida pelo paciente. A segunda parte busca coletar informações sobre as propriedades temporais da dor (contínuas, ritmadas, momentâneas), as circunstâncias em que os sintomas dolorosos começaram a ser percebidos e as intervenções analgésicas que estão sendo ou que já foram usadas para minimizá-la. A terceira parte, que é a mais original, procura ajudar o paciente a relatar as qualidades específicas de suas dores. Ela prevê um espaço para a queixa espontânea da dor, mas é formada, principalmente, por um conjunto de 68 palavras que descrevem diversas qualidades das experiências dolorosas em geral e que são escolhidas pelos pacientes para caracterizar as suas dores em particular. A quarta parte busca avaliar a Intensidade da Dor Presente. Trata-se de uma escala âncora alfanumérica que varia de 1 a 5, associada com as seguintes palavras: (1) fraca; (2) moderada; (3) forte; (4) violenta e (5) insuportável (MELZACK, 1987).

A escolha dos descritores para nomear a dor vai depender da experiência prévia do indivíduo, do estresse emocional gerado pela condição de saúde, pelas peculiaridades e especificidade do indivíduo, gerando assim a qualidade de sua dor. O questionário McGill foi adaptado para diferentes línguas e utilizado em mais de 100 pesquisas sobre dor (MELZACK, 1987).

Para o presente estudo foi escolhida a terceira parte onde o instrumento avalia as várias dimensões da dor, sensitiva, afetiva e avaliativa (DREWES, 1993). O grupo sensorial-discriminativo (subgrupos de 1 a 10) refere-se às propriedades mecânicas, térmicas, de vividez e espaciais da dor; o grupo afetivo-motivacional (subgrupos de 11 a 15) descreve a dimensão afetiva nos aspectos de tensão, medo e respostas neurovegetativas; os descritores do componente cognitivo-avaliativo (subgrupo 16) permitem, ao doente, expressar a avaliação global da experiência dolorosa. Os subgrupos de 17 a 20 compreendem itens de miscelânea. Cada subgrupo é composto por 2 a 6 descritores qualitativamente similares, mas com nuances que os tornam diferentes em termos de magnitude. Assim, para cada descritor corresponde um

número que indica sua intensidade. A partir do questionário de McGill, pode-se chegar às seguintes medidas: número de descritores escolhidos e índice de dor (PIMENTA, 1996).

O número de descritores escolhidos corresponde às palavras que o doente escolheu para explicar a dor. O maior valor possível é 20, pois o doente só pode escolher, no máximo, uma palavra por subgrupo. O índice de dor é obtido por meio da somatória dos valores de intensidade dos descritores escolhidos. O valor máximo possível é 78. Estes índices podem ser obtidos no total e para cada 1 dos 4 componentes do questionário: padrão sensitivo, afetivo, avaliativo e subgrupo de miscelânea (PIMENTA, 1996).

A avaliação da dor, para fins clínicos e de pesquisa, depende da descrição verbal da experiência pessoal, não somente da intensidade, mas também das qualidades da dor. O BR-MPQ emergiu como um instrumento clínico e de pesquisa largamente utilizado para este fim (PIMENTA, 1996).

O índice tornozelo/braço (ITB) é um método não invasivo, usado para a detecção de insuficiência arterial. Esse exame baseia-se na medida das pressões arteriais do tornozelo e dos braços, utilizando-se um esfigmomanômetro e um aparelho de Doppler Ultrassom manual e portátil (BERGONSE, 2006).

O ITB representa a razão entre a pressão arterial sistólica do tornozelo e do braço. É um método simples, não invasivo, de baixo custo e de grande confiabilidade. O cálculo do ITB é realizado pela relação da maior pressão arterial sistólica da artéria tibial posterior e da artéria dorsal do pé (com obtenção nos dois membros ou em apenas um, dependendo da casualidade) com a maior pressão sistólica das artérias braquiais. O ITB abaixo de 0,9 indica que existe componente de insuficiência arterial influenciando o desenvolvimento da úlcera. O ITB abaixo de 0,7 é muito significativo e, quando não houver qualquer anormalidade venosa, pode indicar que a insuficiência arterial é a única causa da úlcera. Pacientes com diabetes mellitus podem ter índice normal por apresentar artérias mais enrijecidas; neles, portanto, a ausência de pulsos distais também é considerada indicativa de doença arterial, independente do valor do índice. Mesmo com índice abaixo do valor normal, a doença venosa pode ser a causa principal de uma úlcera (BROWSE, 2001).

Vários estudos comprovam a eficácia do ITB como ferramenta para diagnóstico de moléstias cardiovasculares em sua fase inicial, oferecendo redução de custos para o sistema de saúde brasileiro e empresas, prevenindo os riscos cardiovasculares e melhorando a qualidade de vida para o paciente (GIOLLO, 2010).

3.6 Procedimentos para coleta de dados

Os pacientes foram selecionados e orientados sobre o estudo e foi solicitado o consentimento para participarem. A coleta de dados teve início após os participantes, terem recebido orientações e esclarecimentos, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A).

Após a aceitação foi iniciada a coleta de dados, aplicação do Doppler manual para a classificação da úlcera venosa ou arterial (ITB), seguida da aplicação do EVN e aplicação da Escala de McGill.

As coberturas tópicas foram aplicadas nos pacientes portadores de úlcera venosa e arterial inseridos nos grupos correspondentes: grupo “A”: Ibuprofeno e opióide; grupo “B”: ibuprofeno; e grupo “C”: opióide. Os curativos foram realizados diariamente, por três dias consecutivos. A escala (EVN) foi aplicada antes, uma hora após a aplicação do produto e ao início da dor, a escala de McGill foi aplicada antes e depois dos curativos nos três dias de tratamento.

Para verificar o tempo de latência, o tempo de duração e a qualidade da analgesia, os pacientes foram avaliados antes, após a primeira e ao início da dor após o curativo, com anotações próprias, em formulário específico quanto ao início e intensidade da dor. No que se relaciona aos efeitos adversos, foram avaliados nos três dias consecutivos durante a aplicação do produto. Para classificar as feridas como venosa ou arterial foi aplicado o ITB.

Todos os dados foram registrados em um formulário contendo quatro partes (APÊNDICE B). A primeira referente aos dados sociodemográficos, a segunda referente aos dados da ferida e da cobertura tópica, a terceira relacionada aos resultados dos instrumentos de avaliação, MEEM e EVN e a quarta parte referente aos efeitos colaterais.

3.7 Uso dos produtos como coberturas

3.7.1 Produto Ibuprofeno

O Ibuprofeno é membro do grupo do ácido propiônico pertence aos anti-inflamatórios não esteroidais. O ibuprofeno consiste em uma mistura racêmica de +S e -R enantiômeros, mostrando atividades antiinflamatória, analgésica e antipirética em estudos realizados em animais e humanos. Estas propriedades conferem alívio sintomático para inflamação e a dor. O Ibuprofeno foi manipulado em laboratório, sob forma de gel 5% com 200 mg de gel carbopol, de acordo com estudo já realizado (TRNAVSKY,2004).

3.7.2 Produto Morfina

A Morfina é um fármaco narcótico do grupo dos opioides, que é usado no tratamento sintomático da dor. Os opioides são agonistas dos receptores opioides. Estes existem em neurônios de algumas zonas do cérebro, medula espinhal e nos sistemas neuronais do intestino. Os receptores opioides são importantes na regulação normal da sensação da dor. A sua modulação é feita pelos opioides endógenos (fisiológicos), como as endorfinas e as encefalinas, que são neurotransmissores (POONAWALA, 2005).

A morfina foi manipulada em laboratório, sob a forma de gel 0,125%. O gel de sulfato de morfina tópico foi preparado através da mistura progressiva do conteúdo de uma ampola de sulfato de morfina 10mg/ml, de 1 ml, com 8 gramas (0,12%) de gel de carbopol previamente preparado. Após a homogeneização, o gel foi acondicionado em frascos estéreis, protegidos da ação direta da luz e guardados à temperatura ambiente, de acordo com estudo já realizado (NEVES, 2010).

3.7.3 Produto associação da Morfina com Ibuprofeno

A associação da Morfina com Ibuprofeno foi realizada em uma farmácia de manipulação, utilizando as duas concentrações: 01 (uma) ampola de morfina 10 mg/ml com 8 gramas de gel carbopol e 200 mg de gel de ibuprofeno a 5 %, conforme estudos anteriores (NEVES, 2010; TRNAVSKY, 2004).

3.8 Análise estatística

Os resultados da pesquisa foram analisados por meio da utilização de estatísticas descritivas e teste de hipóteses. Como medidas descritivas foram utilizadas tabelas de frequências e medida como média, mediana, desvio-padrão, valor mínimo e valor máximo. Foi utilizado o teste qui-quadrado (χ^2) de independência para verificar a existência de associação estatisticamente significativa entre os três grupos e as variáveis sociodemográficas categóricas. Para comparar as médias das variáveis quantitativas (idade, IMC, comprimento, largura, profundidade e quantidade aplicada), entre os três grupos, foi realizada a Análise de Variância (ANOVA).

Para avaliar as escalas de dor, foram utilizados os testes estatísticos não paramétricos de Friedman e Wilcoxon. O Teste de Friedman foi utilizado para verificar as diferenças entre as três avaliações realizadas a cada dia, para cada produto. Já o Teste de Wilcoxon foi utilizado para avaliar as diferenças entre o primeiro e o terceiro dia, em cada

momento (antes do curativo; após a primeira hora do curativo; início da dor após a aplicação do produto) e para cada produto.

A escolha de teste não paramétricos ocorreu em função do tipo das variáveis do estudo (Escala de Dor e Escala McGill), que são medidas em escala ordinal. O nível de significância utilizado como critério de aceitação ou rejeição nos testes estatísticos foi de 5% ($p < 0,05$). As análises foram realizadas no programa SPSS, versão 20.

4. RESULTADOS/PRODUTO

As tabelas de 1 a 14 mostram a análise das variáveis sociodemográficas e as características das feridas *versus* os grupos A, B e C que estão ilustradas nas Figuras 1 a 12 (APÊNDICE C)

A tabela 1 mostra que não há associação estatisticamente significativa entre os sexos dos grupos avaliados.

Tabela 1- Pacientes (57) com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo o sexo.

Sexo	Grupo								Teste Qui-quadrado χ^2
	A		B		C		Total		
	n	%	N	%	n	%	n	%	
Feminino	10	52,6	11	57,9	11	57,9	32	56,1	χ^2 p = 1,000
Masculino	9	47,4	8	42,1	8	42,1	25	43,9	
Total	19	100,0	19	100,0	19	100,0	57	100,0	

A tabela 2 mostra que as proporções de cada faixa de idade não diferem estatisticamente entre os grupos.

Tabela 2- Pacientes (57) com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo idade.

Faixas de Idade	Grupo								Teste Qui-quadrado χ^2
	A		B		C		Total		
	n	%	N	%	n	%	n	%	
43 a 49 anos	4	21,1	4	21,1	4	21,1	12	21,1	p = 0,609
50 a 59 anos	5	26,3	8	42,1	3	15,8	16	28,1	
60 a 69 anos	6	31,6	4	21,1	5	26,3	15	26,3	
70 a 85 anos	4	21,1	3	15,8	7	36,8	14	24,6	
Total	19	100,0	19	100,0	19	100,0	57	100,0	

Não há diferença estatisticamente significativa entre os grupos de cada produto, em relação à idade média dos pacientes, conforme mostra a tabela 3.

Tabela 3- Pacientes (57) com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo a idade média.

Grupos	Idade						Teste ANOVA
	n	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo	
A	19	60,11	62,0	10,333	43	77	p = 0,235
B	19	57,95	56,0	11,262	43	78	
C	19	64,05	66,0	11,554	46	85	
Total	57	60,70	60,0	11,158	43	85	

A tabela 4 mostra que as proporções da situação conjugal dos pacientes não diferem estatisticamente entre os grupos avaliados.

Tabela 4 – Pacientes (57) com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo a situação conjugal.

Situação Conjugal	Grupo								Teste Qui-quadrado χ^2
	A		B		C		Total		
	n	%	N	%	n	%	n	%	
Com companheiro (a)	10	52,6	13	68,4	9	47,4	32	56,1	p = 0,498
Sem companheiro (a)	9	47,4	6	31,6	10	52,6	25	43,9	
Total	19	100,0	19	100,0	19	100,0	57	100,0	

A tabela 5 mostra que não há associação estatisticamente significativa entre as categorias de escolaridade dos pacientes e os grupos. Ou seja, as proporções de cada escolaridade não diferem estatisticamente entre os grupos avaliados.

Tabela 5- Pacientes (57) com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo a escolaridade.

Escolaridade	Grupo								Teste Qui-quadrado χ^2
	A		B		C		Total		
	N	%	n	%	n	%	n	%	
Não letrado	10	52,6	9	47,4	10	52,6	29	50,9	p=0,889
Fundamental incompleto	8	42,1	9	47,4	6	31,6	23	40,4	
Fundamental completo	0	,0	0	,0	1	5,3	1	1,8	
Ensino Médio	1	5,3	1	5,3	2	10,5	4	7,0	
Total	19	100,0	19	100,0	19	100,0	57	100,0	

A tabela 6 evidencia que não há associação estatisticamente significativa entre as categorias de IMC dos pacientes e os produtos. Ou seja, as proporções de cada Classe de IMC não diferem estatisticamente entre os grupos avaliados.

Tabela 6- Pacientes (57) com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo o IMC.

Classificação IMC	Grupo								Teste Qui-quadrado χ^2
	A		B		C		Total		
	n	%	N	%	n	%	n	%	
Eutrófico	6	31,6	10	52,6	9	47,4	25	43,9	p=0,609
Sobrepeso	6	31,6	6	31,6	5	26,3	17	29,8	
Obesidade	7	36,8	3	15,8	5	26,3	15	26,3	
Total	19	100,0	19	100,0	19	100,0	57	100,0	

A tabela 7 mostra que não há associação estatisticamente significativa entre os tipos de úlcera dos pacientes e os grupos. Ou seja, as proporções de cada tipo de úlcera não diferem estatisticamente entre os grupos avaliados.

Tabela 7 – Pacientes (57) com úlceras e em uso do Ibuprofeno 5% , Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo os tipos de úlceras avaliadas de acordo com o ITB.

Tipo de úlcera	Grupo								Teste Qui-quadrado χ^2
	A		B		C		Total		
	n	%	N	%	n	%	n	%	
Venosa	8	42,1	10	52,6	11	57,9	29	50,9	p = 0,714
Arterial	11	57,9	9	47,4	8	42,1	28	49,1	
Total	19	100,0	19	100,0	19	100,0	57	100,0	

Não há diferença estatisticamente significativa entre os grupos que utilizaram cada produto, em relação às médias do comprimento, da largura, da profundidade e da quantidade aplicada das úlceras dos pacientes, conforme mostra a tabela 8.

Tabela 8 – Pacientes (57) com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo ao comprimento, largura profundidade e quantidade aplicada.

	Grupo												Teste Anova
	A			B			C			Total			
	n	Média	Desvio-Padrão	n	Média	Desvio-Padrão	n	Média	Desvio-Padrão	n	Média	Desvio-Padrão	
Comprimento	19	3,89	2,447	19	4,63	1,862	19	4,11	3,494	57	4,21	2,657	p=0,686
Largura	19	3,63	3,270	19	3,37	1,832	19	2,84	3,078	57	3,28	2,769	p=0,678
Profundidade	19	,94	,347	19	,94	,385	19	,86	,299	57	,91	,341	p=0,719
Quantidade aplicada	19	2,32	2,103	19	1,95	,956	19	2,29	1,881	57	2,18	1,697	p=0,763

Não há associação estatisticamente significativa entre as categorias de Pulso pedioso e os grupos avaliados, conforme mostra a tabela 9.

Tabela 9 – Pacientes (57) com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo ao pulso pedioso.

Pulso pedioso	Grupo								Teste Qui-quadrado χ^2
	A		B		C		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Pulso diminuído	14	73,7	16	84,2	14	73,7	44	77,2	p= 0,786
Presente	5	26,3	3	15,8	5	26,3	13	22,8	
Total	19	100,0	19	100,0	19	100,0	57	100,0	

Na tabela 10 não há associação estatisticamente significativa entre as localizações das úlceras e a aplicação nos grupos. Ou seja, as proporções de cada localização não diferem estatisticamente entre os grupos avaliados.

Tabela 10 – Pacientes (57) com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo a localização das úlceras.

Localização	Grupo								Teste Qui-quadrado χ^2
	A		B		C		Total		
	n	%	n	%	N	%	n	%	
Pés	3	15,8	2	10,5	2	10,5	7	12,3	p =1,000
Tornozelo	16	84,2	17	89,5	17	89,5	50	87,7	
Total	19	100,0	19	100,0	19	100,0	57	100,0	

Na tabela 11 não foi possível aplicar o Teste Qui-quadrado, por ser uma questão de múltiplas respostas, com frequências esperadas muito baixas (menores do que 5).

Tabela 11 – Pacientes (57) com úlceras e em uso do Ibuprofeno 5% , Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B) Morfina 0, 125% (Grupo C), segundo as formas da ferida.

Aparência	Grupo							
	A		B		C		Total	
	n	%	N	%	N	%	n	%
Forma irregular	17	89,5	19	100,0	19	100,0	55	96,5
Margens lisas	2	10,5	0	,0	0	,0	2	3,5
Edema pronunciado	0	,0	2	10,5	0	,0	2	3,5
Total	19	100,0	19	100,0	19	100,0	57	100,0

Na tabela 12 não foi possível aplicar o Teste Qui-quadrado, pois apenas 3 pacientes tiveram efeitos colaterais.

Tabela 12 – Pacientes (57) com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo os efeitos colaterais.

Efeitos Colaterais	Grupo							
	A		B		C		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Coceira	0	,0	1	100,0	0	,0	1	33,3
Ardência	1	100,0	0	,0	1	100,0	2	66,7
Total	1	100,0	1	100,0	1	100,0	3	100,0

Na tabela 13 não há associação estatisticamente significativa entre a ocorrência de prurido e os grupos. Ou seja, as proporções de ocorrência de prurido não diferem estatisticamente entre os grupos avaliados.

Tabela 13 - Pacientes (57) com úlceras e em uso do Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo o sintoma de prurido.

Prurido	Grupo								Teste Qui-quadrado χ^2
	A		B		C		Total		
	n	%	N	%	n	%	n	%	
Sim	13	68,4	14	73,7	15	78,9	42	73,7	p = 0,929
Não	6	31,6	5	26,3	4	21,1	15	26,3	
Total	19	100,0	19	100,0	19	100,0	57	100,0	

As tabelas 14 a 19 mostram os resultados da Escala Visual Numérica, também ilustrada nas Figuras 14 e 15 e a tabela 20 apresenta o resultado do Questionário de McGill na Figura 16. As Figuras estão inseridas no Apêndice C.

Tabela 14 - Pacientes (57) com úlceras e em uso do Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo a Escala Visual Numérica (EVN) no primeiro dia, antes do curativo, após a primeira hora e início da dor após a aplicação do produto.

Grupo										
A					B					
	n	Média	Mediana	DP*	TCP**	N	Média	Mediana	DP*	TCP*
EVN* ⁽¹⁾	19	6,7	7,0	2,023	Antes do curativo x Após a 1ª hora p < 0,001	19	7,0	7,0	1,886	Antes do curativo x Após a 1ª hora do curativo p < 0,001
EVN* ⁽²⁾	19	3,4	3,0	2,006		19	4,2	4,0	2,167	
EVN* ⁽³⁾	19	2,8	2,0	2,485	Antes do curativo x Início da dor após aplicação do produto p < 0,001	19	2,7	2,0	2,446	Antes do curativo x Início da dor após aplicação do produto p < 0,001
C					Total					
	n	Média	Mediana	DP*	TCP**	N	Média	Mediana	DP*	TCP*
EVN ⁽¹⁾	19	5,7	6,0	2,540	Antes do curativo x Após a 1ª hora do curativo p = 0,003	57	6,5	6,0	2,205	
EVN ⁽²⁾	19	3,1	3,0	1,471		57	3,5	3,0	1,928	
EVN ⁽³⁾	19	2,8	2,0	2,417	Antes do curativo x Início da dor após a aplicação do produto p < 0,001	57	2,8	2,8	2,405	

*Desvio-Padrão;

**Teste Comp Pareadas;

EVN* = Escala Visual Numérica;

EVN ⁽¹⁾ = Primeiro dia antes do curativo;

EVN ⁽²⁾ = Primeiro dia após a primeira hora do curativo;

EVN ⁽³⁾ = Primeiro dia, início da dor após a aplicação do produto.

Na análise da Escala Visual Numérica (EVN) *versus* grupos (A, B e C), há diferença estatisticamente significativa entre as avaliações do primeiro dia para os grupos: antes do curativo *versus* após a primeira hora do curativo; antes do curativo *versus* início da dor após aplicação do produto. Não há diferença estatisticamente significativa entre as avaliações do primeiro dia, após a primeira hora do curativo *versus* início da dor após a aplicação dos produtos.

Tabela 15 - Pacientes (57) com úlceras inseridos no grupo “A”, Ibuprofeno 5% mais morfina 0,125% com gel de carbopol, no grupo “B”, Ibuprofeno 5% e no grupo “C”, Morfina 0,125% segundo a Escala Visual Numérica (EVN), no segundo dia, antes do curativo, após a primeira hora e início da dor após a aplicação do produto.

	Grupo																		
	A				B				C				Total						
	n	Me	Med	DP	Teste Comp Pareadas	n	Me	Med	DP	Teste Comp Pareadas	n	Me	Med	DP	Teste Comp Pareadas	n	Me	Med	DP
EVN * Segundo dia antes do curativo	19	3,6	3,0	3,372		19	4,0	4,0	2,539		19	4,4	5,0	3,097		57	4,0	4,0	2,988
					Antes do curativo					Antes do curativo					Antes do curativo				
					x					x					x				
EVN * Segundo dia após a 1ª hora do curativo	19	1,9	2,0	2,158	Após a 1ª hora p=0,028	19	2,3	2,0	1,628	Após a 1ª hora p=0,017	19	2,5	2,0	1,837	Após a 1ª hora p=0,028	57	2,2	2,0	1,868
					Antes do curativo x início da dor após a aplicação do produto p=0,008					Antes do curativo x início da dor após a aplicação do produto p < 0,001					Antes do curativo x início da dor após a aplicação do produto p=0,004				
EVN * Segundo dia, início da dor após a aplicação do produto	19	1,9	1,0	2,580		19	2,1	2,0	2,183		19	1,9	2,0	1,682		57	2,0	2,0	2,142

Na análise da Escala Visual Numérica (EVN) *versus* grupos (A, B e C) há diferença estatisticamente significativa entre as avaliações do segundo dia, para os grupos A, B e C: antes do curativo *versus* após a primeira hora do curativo; antes do curativo *versus* início da dor após a aplicação do produto. Não há diferença estatisticamente significativa entre as avaliações do primeiro dia, após a 1ª hora do curativo *versus* início da dor após a aplicação dos produtos nos grupos estudados.

Tabela 16- Pacientes (57) com úlceras, inseridos no grupo “A”, Ibuprofeno 5% mais morfina 0,125% com gel de carbopol, no grupo “B”, Ibuprofeno 5% e no grupo “C”, Morfina 0,125%, segundo a Escala Visual Numérica (EVN) no terceiro dia, antes do curativo, após a primeira hora e início da dor após a aplicação do produto

	Grupo																				
	A					B					C					Total					
	n	Me	Med	DP	TCP*	n	Me	Med	DP	TCP*	n	Me	Med	DP	TCP*	N	Me	Med	DP		
EVN *											Antes do curativo						Antes do curativo				
Terceiro dia antes do curativo	19	1,8	,0	2,780		19	3,1	4,0	2,401	X Após a 1ª hora	19	3,7	3,0	2,903	X Após a 1ª hora	57	2,9	3,0	2,778		
											p < 0,036						p < 0,028				
EVN *											Antes do curativo						Antes do curativo				
Terceiro dia após a 1ª hora do curativo	19	1,0	,0	1,599	p=0,063	19	1,4	2,0	1,422	X início da dor após a aplicação do produto	19	1,8	2,0	1,951	X início da dor após a aplicação do produto	57	1,4	,0	1,678		
											p < 0,014						p < 0,004				
EVN *																					
Terceiro dia, início da dor após a aplicação do produto	19	1,1	,0	2,424		19	1,3	,0	2,182		19	1,4	1,0	1,539		57	1,3	,0	2,049		

*EVN- Escala Visual Numérica

Na análise da Escala Visual Numérica (EVN) *versus* grupos (A, B e C), no grupo “A” não houve diferença estatisticamente significativa entre as avaliações do terceiro dia, já nos grupos “B” e “C” há diferença estatisticamente significativa entre as avaliações do terceiro dia: antes do curativo *versus* após a 1ª hora do curativo; antes do curativo *versus* início da dor após a aplicação do produto. Não há diferença estatisticamente significativa entre as avaliações do segundo dia, após a 1ª hora do curativo x Início da dor após a aplicação dos produtos nos grupos estudados.

Tabela 17 - Comparação entre as avaliações do primeiro e do terceiro dia utilizando o teste de Wilcoxon, antes do curativo, após a 1ª hora do curativo e início da dor após a aplicação no Grupo A.

Grupo A			
	EVN	EVN	EVN
	Primeiro dia x Terceiro dia	Primeiro dia x Terceiro dia	Primeiro dia x Terceiro dia
	Antes do curativo	Após a 1ª hora do curativo	Início da dor após a aplicação do produto
Z	-3,753 ^c	-3,448 ^c	-2,693 ^c
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,001	,007
Exact Sig. (2-tailed)	,000	,000	,005
Exact Sig. (1-tailed)	,000	,000	,003
Point Probability	,000	,000	,001

a. Produto = A

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

c. Based on positive ranks.

Na análise da Escala Visual Numérica, há diferença estatisticamente significativa entre as avaliações do primeiro dia e do terceiro dia, antes do curativo, $p < 0,001$, após a 1ª hora do curativo $p < 0,001$ e ao início da dor após a aplicação para o grupo A, $p < 0,005$.

Tabela 18 - Comparação entre as avaliações do primeiro e do terceiro dia utilizando o teste de Wilcoxon, antes do curativo, após a 1ª hora do curativo e início da dor após a aplicação no grupo B.

Grupo B

	EVN Primeiro dia x Terceiro dia Antes do curativo	EVN Primeiro dia x Terceiro dia 1ª hora do curativo	EVN Primeiro dia x Terceiro dia Após a aplicação do produto
Z	-3,760 ^c	-3,640 ^c	-2,729 ^c
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000	,006
<u>Exact Sig. (2-tailed)</u>	<u>,000</u>	<u>,000</u>	<u>,005</u>
Exact Sig. (1-tailed)	,000	,000	,002
Point Probability	,000	,000	,002

a. Produto = B

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

c. Based on positive ranks

Na análise da Escala Visual Numérica, há diferença estatisticamente significativa entre as avaliações do primeiro dia e do terceiro dia, antes do curativo, $p < 0,001$, após a 1ª hora do curativo $p < 0,001$ e ao início da dor após a aplicação no grupo “B” $p < 0,005$.

Tabela 19 - Comparação entre as avaliações do primeiro e do terceiro dia utilizando o teste de Wilcoxon, antes do curativo, após a 1ª hora do curativo e início da dor após a aplicação no grupo C.

Grupo C			
	EVN Primeiro dia x Terceiro dia Antes do curativo	EVN Primeiro dia x Terceiro dia Após a 1ª hora do curativo	EVN Primeiro dia x Terceiro dia Início da dor após a aplicação do produto
Z	-2,627 ^c	-2,540 ^c	-2,469 ^c
Asymp. Sig. (2-tailed)	,009	,011	,014
<u>Exact Sig. (2-tailed)</u>	<u>,006</u>	<u>,010</u>	<u>,013</u>
Exact Sig. (1-tailed)	,003	,005	,006
Point Probability	,000	,002	,003

a. Produto = C

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

c. Based on positive ranks.

Na análise da Escala Visual da dor, há diferença estatisticamente significativa entre as avaliações do primeiro dia e do terceiro dia, antes do curativo, $p < 0,006$, após a 1ª hora do curativo $p < 0,010$ e ao início da dor após a aplicação do produto no grupo “C” $p < 0,013$.

Tabela 20-Pacientes (57) com úlceras inseridas no grupo “A”, Ibuprofeno 5% mais morfina 0,125% com gel de carbopol, no grupo “B”, Ibuprofeno 5% e no grupo “C”, Morfina 0,125% segundo a Escala de McGill em relação ao primeiro e terceiro dia de tratamento.

	Grupo														
	A					B					C				
	n	Me	Md	DP	T Wilcoxon	n	Me	Md	DP	T Wilcoxon	n	Me	Md	DP	T Wilcoxon
Escala McGill - s1: Sensitivas antes	19	9,3	10,0	3,560	p < 0,001	19	8,9	8,0	2,505	p < 0,001	19	9,4	8,0	3,004	p < 0,001
Escala McGill - s2: Sensitivas depois	19	5,2	6,0	2,007		19	3,7	3,0	1,558		19	3,7	3,0	1,565	
Escala McGill - af1: Afetiva antes	19	2,9	3,0	1,663	p = 0,114	19	2,9	3,0	1,471	p = 0,005	19	2,8	3,0	1,537	(p = 0,113);
Escala McGill - af2: Afetiva depois	19	2,2	2,0	1,385		19	1,6	1,0	,961		19	1,9	2,0	1,129	
Escala McGill - av1: Avaliativo antes	19	1,5	2,0	1,172	p < 0,001	19	2,6	3,0	1,606	p < 0,001	19	3,0	3,0	1,886	p = 0,001
Escala McGill - av2: Avaliativo depois	19	,5	,0	,612		19	,4	,0	,607		19	,7	,0	,885	
Escala McGill - m1: Miscelânea antes	19	,4	,0	,761	p = 0,063.	19	,2	,0	,535	p = 0,063	19	,1	,0	,315	p = 0,500
Escala McGill - m2: Miscelânea depois	19	,0	,0	,000		19	,0	,0	,000		19	,0	,0	,000	

Na análise do Questionário de McGill *versus* produtos (A, B e C) há diferença estatisticamente significativa entre as avaliações do primeiro e do terceiro dia, com relação ao domínio “**Sensitiva**”. No domínio “**Afetiva**” não houve diferença estatisticamente significativa nos grupos A e C, porém no grupo B há diferença estatisticamente significativa. No domínio “**Avaliativa**” há diferença estatisticamente significativa nos grupos A, B e C. No domínio “**Miscelânea**” não houve diferença estatisticamente significativa nos grupos A, B e C.

RESULTADO/PRODUTO

Diante dos resultados do presente estudo, esta sendo elaborado um protocolo para pedido de patente, ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), para o produto A, que contem a associação dos dois fármacos (morfina e ibuprofeno), no intuito de aumentar opções terapêuticas, oferecendo princípios ativos equivalentes e com menor efeito colateral.

5. APLICABILIDADE

Consideradas as úlceras de perna como um problema de saúde pública, pela alta incidência e importância socioeconômica, é prevalente entre as feridas crônicas na população em geral (0,6 a 3,6/1000 pessoas), causam dor e reduzem a capacidade de deambular, resultando em dependência, perdas econômicas e isolamento social devido à aparência e odor desagradável e presença de dor (OLIVEIRA, 2012). O tratamento da dor envolve o uso de analgésicos comuns, anti-inflamatórios não esteróides (AINEs), opióides e analgésicos adjuvantes.

Tradicionalmente, estes fármacos são administrados por via oral, intravenosa, subcutânea e intramuscular. No entanto, quando estes analgésicos são aplicados através dessas vias, estes estão associados a efeitos colaterais significativos, o que pode dificultar seu uso. Farmacologicamente, sabe-se que o principal mecanismo de ação de analgésicos é agir em locais específicos localizados no sistema nervoso central e periférico. Esta observação levou à realização de estudos relacionados à administração de analgésicos tópicos e anti-inflamatórios não esteróides, tais como o opióides e AINEs. A aplicação tópica destes fármacos permite altas concentrações em locais periféricos em oposição a partir de soro (FLORES, 2012).

No presente estudo, essa discussão se faz eficaz quando avaliado o uso tópico do opióide, do anti-inflamatório não esteroidal e a associação desses dois fármacos antes do curativo e após a aplicação do mesmo. A aplicação do produto foi realizada por três dias consecutivos em grupos separados (A, B e C), avaliando a eficácia de cada. Os resultados mostram a eficácia da analgesia nos três produtos utilizados.

Na avaliação, em relação ao primeiro dia, no grupo “A” que continha em seu conteúdo a associação de opióide (morfina) e anti-inflamatório não esteroidal (ibuprofeno), os resultados mostram que há diferença estatística significativa antes da aplicação do produto e após uma hora após a aplicação deste no primeiro e segundo dia, havendo melhora da analgesia dos portadores de úlceras em MMII analisados, no terceiro dia não houve diferença estatística relevante. A mistura progressiva deste foi testada pela primeira vez, visto que os outros produtos inseridos nos grupos “B” e “C” já foram testados anteriormente (ROVENSKY, 2001; NEVES, 2009).

No grupo B, que continha o fármaco ibuprofeno, seguem os mesmos resultados, havendo diferença estatisticamente significativa antes da aplicação do produto e após a aplicação do mesmo. A eficácia e segurança de um creme ibuprofeno (DOLGIT creme) 5%

foi avaliada em estudo duplo-cego, randomizado, controlado por placebo, de grupos paralelos. O objetivo do estudo foi a necessidade de confirmar a eficácia do creme de ibuprofeno. Foi confirmada a eficácia do creme, demonstrando-se estatisticamente e clinicamente a sua superioridade sobre o placebo creme ($p = 0,000615$), no tratamento de osteoartrite de joelho primária (ROVENSKY, 2001). O grupo “B” foi utilizado nesse estudo como grupo de controle, por já existir no mercado, tendo base para comparações.

Os AINEs têm sido usados topicamente por décadas para aliviar a dor em tecidos musculoesqueléticos. Esta via de administração possivelmente reduz as reações adversas por maximizar o efeito local e minimizar a toxicidade sistêmica (HEYNEMAN, 2000).

A toxicidade dos AINEs orais é um problema sério, principalmente na população idosa. Apesar de o uso de inibidores seletivos da COX-2 reduzir o risco de efeitos adversos gastrintestinais, o perfil de segurança dessas drogas atualmente está sendo questionado devido a outros efeitos adversos graves, como o aumento da incidência de eventos cardiovasculares trombóticos (MUKHERJEE, 2001). Os AINEs tópicos, ao agirem diretamente no local da aplicação, mantendo níveis séricos baixos, são seguros com relação aos efeitos adversos sistêmicos: seriam, portanto, uma alternativa eficaz aos AINEs orais? Os ensaios clínicos randomizados controlados de curta duração comparando AINEs tópicos com placebo, na sua maioria, demonstraram superioridade da droga. Naqueles com maior duração, observou-se uma tendência favorável aos AINEs tópicos (MUKHERJEE, 2001).

No grupo “C” está presente a substância opioide (morfina), onde os resultados apresentaram diferença estatisticamente significativa antes do curativo sem aplicação do produto e após a aplicação do mesmo no primeiro dia até o terceiro dia de tratamento.

O presente estudo descritivo da utilização do gel de sulfato de morfina a 0,125%, tendo como base o hidrogel Carbopol, apresentou resultados semelhantes aos descritos na literatura (NEVES, 2010).

O gel foi bem tolerado pelos pacientes no estudo de Neves (2010) não sendo descritas reações locais ou sistêmicas que possam estar associadas, numa primeira avaliação, ao produto aplicado. De acordo com a escala visual da dor, todos os pacientes relataram dor grau, 7 ou 8 antes da aplicação do gel. Em 24 pacientes (85,7%) obteve-se total ausência de dor, grau 1, em até trinta minutos após a aplicação do gel, mantendo-se neste estado por um período de 24 horas, não sendo necessário o uso de analgésicos sistêmicos. Em três pacientes (10,7%), a ausência de dor, após a aplicação do gel, durou um período de 12 horas. Somente um paciente (3,6%) não relatou analgesia após a aplicação do gel (NEVES, 2009).

Comparando a eficácia da analgesia do primeiro dia até o terceiro e último dia de tratamento com nos três grupos (A, B e C) e de acordo com a escala visual numérica de dor, verificou-se que houve diferença estatística significativa, efetivando a qualidade do produto em relação à analgesia.

Estudos comparando escalas unidimensionais indicam a EVN como adequada para avaliação da dor, pois consiste em auxiliar na aferição da intensidade da dor no paciente com boa sensibilidade e capacidade de gerar dados que podem ser analisados estatisticamente. Por este motivo ela foi escolhida para este estudo, dentre as escalas unidimensionais existentes. (HJEMSTAD, 2011).

Para avaliar a eficácia dos produtos e descrever a melhora da dor de forma qualitativa, foi utilizada a escala McGill, onde esta foi selecionada por ser um dos questionários mais referenciados mundialmente e usado na prática clínica por avaliar outras características da dor além da intensidade (SANTOS, 2006).

Os resultados mostram que na avaliação sensitiva de acordo com a escala houve diferença estatística em relação ao primeiro dia da aplicação do produto e ao terceiro dia nos três produtos. Já na avaliação afetiva nos grupos A e C não houve diferença estatisticamente significativa do primeiro até o terceiro dia, com relação à escala McGill, diferindo do Produto B onde houve diferença estatística em relação ao primeiro e último dia de tratamento.

Em relação ao item “Avaliativo”, houve diferença estatística nos três produtos. Na avaliação “Miscelânea” não houve diferença estatisticamente significativa na utilização dos três produtos em relação ao primeiro dia e ao último dia, utilizando a escala de McGill.

No sentido qualitativo da dor, os três produtos mostram sua efetividade na redução da mesma.

No trabalho de Mascarenhas, o questionário de dor de McGill, a categoria “sensitiva”, que se refere às propriedades mecânicas, térmicas, de vividez e espaciais da dor, obteve uma média de 8,1 (\pm 1,8) descritores, o que demonstrou a capacidade de cada indivíduo caracterizar sua dor, indicando uma dor de origem principalmente física, no qual foi obtida maior frequência para os descritores: “queima” (70,6%) e “pontada” (64,7%). Na categoria “afetiva”, que descreve a dimensão afetiva nos aspectos de tensão, medo e respostas neurovegetativas observou-se uma maior predominância dos descritores: “enjoada” (76,5%) e “cansativa” (64,7%) (Mascarenhas 2011).

Relacionando a análise das variáveis sociodemográficas, características das feridas *versus* nos grupos A, B e C não houve associação estatisticamente significativa nos

pacientes com úlceras em uso do Ibuprofeno (5%), Morfina (0,125%) e associação dos dois fármacos.

6. CONCLUSÃO

Pacientes portadores de úlceras em MMII com queixa de dor, utilizando os fármacos em forma de gel, morfina , ibuprofeno e a associação dos dois, relatam melhora da dor após o curativo.

7. IMPACTO SOCIAL

O conhecimento atualmente disponível fornece o argumento científico para justificar o alívio da dor quando da aplicação tópica de alguns agentes terapêuticos, destacando algumas classes com potencial analgésico tópico. Existem duas razões principais para a seleção da via tópica como via de administração a considerar no alívio da dor. A primeira assenta-se no fato de a intenção terapêutica ser uma maximização da concentração de fármaco nos tecidos-alvo específicos (fibras nervosas e os receptores) com vista a maximizar o efeito terapêutico, minimizando simultaneamente a concentração do fármaco noutras áreas mais distantes (reduzindo assim os efeitos secundários). Se estes tecidos-alvo possuem uma elevada concentração periférica e estão localizados, então a administração tópica poderá ser uma proposta atrativa. Em segundo lugar, os doentes gostam do conceito de aplicar uma medicação sobre o local onde sentem dor (FLORES, 2012).

Os analgésicos tópicos são promissores como estratégia para o tratamento da dor, já que estão associados à menor incidência de efeitos colaterais (FLORES, 2012).

É notório o grande impacto positivo da analgesia tópica na qualidade de vida dos pacientes. Fármacos na versão tópica devem ser investigados, bem como seus efeitos colaterais e reações adversas considerando que existem poucas evidências científicas na avaliação global desses métodos.

O produto elaborado a partir da associação de um opióide com um anti-inflamatório não esteroide e o produto a base de morfina com gel carbopol, podem ser tratamentos eficazes para redução de dor, contribuindo para uma melhor qualidade de vida por sua ação analgésica e anti-inflamatória.

8. REFERÊNCIAS

Abdelmageed R, Labyad N, Watson DG, Pournamdari M, Cable CG, Stanley E. Evaluation of the stability of morphine sulphate in combination with Instillagel. J Clin Pharm Ther [Internet]. 2008 Jun;33(3):263-71. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18452413>.

Alvarenga MRM. Avaliação da capacidade funcional, do estado de saúde e da rede de suporte social do idoso atendido na Atenção Básica [Tese] [Internet]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2008 Dec. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7136/tde-07052009-083059/pt-br.php>.

Andrade FA, Pereira LV, Sousa FAEF. Mensuração da dor no idoso: uma revisão. Ver. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2006 Mar/Apr;14(2):271-6. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692006000200018&lng=en&nrm=iso&tlng=pt.

Anthony JC, LeResche L, Niaz, U, von Korff MR, Folstein MF. Limits of the mini-mental state as a screening test for dementia and delirium among hospital patients. Psychol Med [Internet]. 1982 May;12(2):397-408. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7100362>.

Bergonse FN, Rivitti EA. Avaliação da circulação arterial pela medida do índice tornozelo/braço em doentes de úlcera venosa crônica. An. Bras. Dermatol [Internet]. 2006 Mar/Apr; 81(2):131-5. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962006000200003.

Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. Arq. Neuro-Psiquiatr [Internet]. 1994 Mar;52(1):1-7. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X1994000100001.

Browse NL, Burnand KG, Irvine AT, Wilson NM. Úlcera venosa: diagnóstico. In: Browse NL, Burnand KG, Irvine AT, Wilson NM, editors. Doenças venosas. Rio de Janeiro: Di-livros; 2001. p. 485-520.

Bruce J, Poobalan AS, Smith WC, Chambers WA. Quantitative assessment of chronic postsurgical pain using the McGill Pain Questionnaire. Clin J Pain [Internet]. 2004 Mar-Apr;20(2):70-5. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14770045>.

Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do Mini-Exame do estado mental no Brasil. Arq Neuro-Psiquiatr. [Internet] 2003 Sept;61(3-B):777-81. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2003000500014.

Castro CES. A formação lingüística da dor - versão brasileira do questionário McGill de dor [tese]. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos; 1999.

Crum RM, Anthony JC, Bassett SS, Folstein MF. Population-based norms for the Mini-Mental State Examination by age and educational level. JAMA [Internet]. 1993 May 12;269(18): 2386–91. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8479064>.

Drewes AM, Helweg-Larsen S, Petersen P, Brennum J, Andreasen A, Poulsen LH, Jensen TS. McGill pain questionnaire translated into Danish: experimental and clinical findings. Clin J Pain [Internet]. 1993 Jun;9(2):80-7. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8358143>.

Ferreira-Valente MA, Pais-Ribeiro JL, Jensen MP. Validity of four pain intensity rating scales. Pain [Internet]. 2011 Oct; 152(10): 2399-404. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21856077>.

Folstein M. Mini-mental and son. Int J Geriatr Psychiatry [Internet]. 1998 May;13(5):290-4. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9658261>.

Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatric Res* [Internet]. 1975 Nov; 12(3):189-98. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9658261>.

Flores MP, Castro APCR, Nascimento JS. Analgésicos tópicos. *Rev. Bras. Anesthesiol* [Internet]. 2012 Mar/Abr;62(2):244-252. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-70942012000200010>.

Giollo Jr LT, Martin JFV. Índice tornozelo-braquial no diagnóstico da doença aterosclerótica carotídea. *Rev Bras Hipertens.* [Internet]. 2010;17(2):117-8. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/17-2/13-indice.pdf>.

Heyneman CA, Lawless-Liday C, Wall GC. Oral versus Topical NSAIDS in Rheumatic Diseases. *Drugs* [Internet]. 2000 Sep;60(3):555-74. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11030467>.

Hjermstad MJ, Fayers PM, Haugen DF, Caraceni A, Hanks GW, Loge JH, Fainsinger R, Aass N, Kaasa S; European Palliative Care Research Collaborative (EPCRC). Studies comparing Numerical Rating Scales, Verbal Rating Scales, and Visual Analogue Scales for assessment of pain intensity in adults: a systematic literature review. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2011 Jun;41(6):1073-93. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21621130>.
<http://randomization.com>.

Martins MA. Avaliação de feridas crônicas de pacientes atendidos em Unidades Básicas de Saúde de Goiânia [dissertação]. Goiânia (GO): Universidade Federal de Goiás. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem; 2008

Mascarenhas CHM; Santos LS. Avaliação da dor e da capacidade funcional em indivíduo com lombalgia crônica. *J Health Sci Inst* [Internet]. 2011 Jul;29(3):205-8. Disponível em: http://www3.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2011/03_jul-set/V29_n3_2011_p205-208.pdf.

Meaume S, Téot L, Lazareth I. The importance of pain reduction through dressing selection in routine wound management: the MAPP study. *J Wound Care*. 2004 Dec;13(10):409-13. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15575566>.

Melzack R. The short-form McGill Pain Questionnaire. *Pain*. 1987 Aug;30(2):191-7. PubMed PMID: 3670870.

Miot HA, Mendaçolli TJ, Costa SV, Haddad GR, Abbade LPF. Úlceras crônicas dos membros inferiores: avaliação pela fotografia digital. *Rev. Assoc. Med. Bras.* [Internet]. 2009 Jan;55(2):145-148. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302009000200016

Miot HA. *Úlceras de la extremidad inferior*. Barcelona (ES): Ed. Glosa; 2005.

Morete MC, Minson FP. Instrumentos para a avaliação da dor em pacientes oncológicos. *Rev. Dor* [Internet] 2010 Jan-Mar;11(1):74-80. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1806-0013/2010/v11n1/a1503.pdf>.

Mukherjee D, Nissen SE, Topol EJ. Risk of cardiovascular events associated with selective cox-2 inhibitors. *JAMA* [Internet]. 2001 Aug 22-29;286(8):954-9. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11509060>.

Mungas D. In-office mental status testing: a practical guide. *Geriatrics* [Internet]. 1991 Jul;46(7):54-8, 63, 66. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2060803>.

Neves AF, Martins A, Queiroz AMM, Thomé ED, Queiroz APA, Lobos CLC. Avaliação da analgesia de opioide tópico em úlcera de perna de paciente falcêmico. *Rev. Bras. Hematol. Hemoter.* [Internet] 2010 Abr;32(2):123-5. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-84842010000200010.

Oliveira PFT, Tatagiba BSF, Martins MA, Tipple AFV, Pereira LV. Avaliação da dor durante a troca de curativo de úlceras de perna. *Texto contexto - enferm.* [Internet]. 2012, 21(4): 862-869. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072012000400017&lng=en&nrm=iso&tlng=pt.

Park SH, Ferreira K, Santos VLGC. Understanding pain and quality of life for patients with chronic venous ulcers. *Wounds* [Internet]. 2008 Nov;20(11):309-20. Disponível em: <http://www.woundsresearch.com/content/understanding-pain-and-quality-life-patients-with-chronic-venous-ulcers>

Pimenta CAM, Teixeira MJ. Questionário de dor McGill: proposta de adaptação para a língua portuguesa. *Rev. Esc. Enf.* [Internet]. 1996 Dez;30(3):473-83. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62341996000300009&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt.

Poonawala T, Levay-young BK, Hebbel RP, Gupta K. Opioids heal ischemic wounds in the rat. *Wound Repair Regen* [Internet]. 2005 Mar-Apr; 13(2):165-74. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15828941>.

Porzio G, Aielli F, Verna L, Cannita K, Marchetti P, Ficorella C. Topical morphine in the treatment of painful ulcers. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2005 Oct;30(4):304-5. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16256893>.

Rovenský J, Miceková D, Gubzová Z, Fimmers R, Lenhard G, Vögtle-Junkert U, Schreyger F. Treatment of knee osteoarthritis with topical non-steroidal anti-inflammatory drug. Results of randomized, double-blind, placebo-controlled study on the efficacy and safety of a 5% ibuprofen cream. *Drugs Exp Clin Res.* 2001;27(5-6):209-11. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11951579>.

Santos CC, Pereira LSM, Resende MA, Magno F, Aguiar V. Aplicação da versão brasileira do questionário de dor McGill em idosos com dor crônica. *Acta Fisiatr* [Internet]. 2006 Jun;13(2):75-82. Disponível em: http://www.actafisiatrica.org.br/detalhe_artigo.asp?id=224.

Santos RA, Vilas Boas LGC, Osiro PM, Costa GM, Cordeiro JA, Martins JFV. A importância do índice tornozelo-braquial no diagnóstico da doença carotídea em pacientes hipertensos. *Rev Bras Clin Med* [Internet]. 2009;7(5):299-303. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2009/v7n5/a005.pdf>.

Trnavský K, Fischer M, Vögtle-Junkert U, Schreyger F. Efficacy and safety of 5% ibuprofen cream treatment in knee osteoarthritis. *J Rheumatol* [Internet]. 2004 Mar;31(3):565-72. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14994406>.

Zeppetella G, Paul J, Ribeiro MD. Analgesic efficacy of morphine applied topically to painful ulcers. *J Pain Symptom Manage*. 2003 Jun;25(6):555-8. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12782436>.

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PACIENTE

Prezado paciente, sou enfermeira, trabalho no Hospital das Clínicas Samuel Libânio. Estou desenvolvendo um projeto intitulado “**Analgesia tópica com anti-inflamatório não esteroideal e opióide em portadores de úlcera venosa e arterial**”. Este projeto tem como objetivo avaliar a eficácia da analgesia tópica com o uso de anti-inflamatório não esteroideal (Ibuprofeno) e opióide (Morfina) durante a realização do curativo. Ao aceitar participar da pesquisa, será consentido por você (ou responsável) o acesso às informações contidas em seu prontuário, bem como avaliação do tipo de ferida e aplicação de cobertura analgésica. Para isto precisarei de informações dos seus dados de identificação, da avaliação do tipo de ferida e no momento da realização do curativo será aplicada uma cobertura para aliviar a dor, também será registrado sobre a intensidade da dor, antes durante e após o curativo. Os estudos mostram que não há efeitos colaterais, podendo apenas lhe trazer o risco mínimo de algum desconforto no momento da avaliação da ferida ou alterações na pele, como coceira e vermelhidão, porém serão tomados todos os cuidados para que isso não ocorra. Sua participação é de grande importância para que eu possa estabelecer melhor analgesia antes, durante e após a realização do curativo. Deixo claro que sua identidade será preservada e apenas as informações que não o identificam serão divulgadas. Informo ainda que possa desistir de participar do projeto a qualquer momento que desejar sem prejuízo ao seu tratamento e cuidados. Em caso de dúvida, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Vale do Sapucaí, que é o órgão que irá controlar a pesquisa do ponto de vista ético. O CEP funciona de segunda a sexta feira e o seu telefone é (35) 3449 2199, Av. Pref. Tuany Toledo, 470 – Fátima I – CEP: 37550-000 Pouso Alegre, MG.

DECLARAÇÃO

Por me achar plenamente esclarecido e de perfeito acordo com o que me foi informado, eu aceito e confirmo a minha participação nesta pesquisa com a minha assinatura abaixo. Para tanto, declaro que, como participante desta pesquisa, estou ciente dos seus objetivos, das respostas ao instrumento de características pessoais e profissionais.

Se necessitar de alguma informação complementar, poderei recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVÁS, MG. Para outras possíveis informações e retirada de dúvidas recebi as informações necessárias para entrar em contato por meio do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Sapucaí (35) 3449-2199.

Pouso Alegre, ___/___/___

Nome do participante: _____

Assinatura do participante: _____

Assinatura do pesquisador:

APÊNDICE B PROTOCOLO

Parte 1:

Dados Sociodemográficos

Nº do Prontuário: _____

Data: _____

Idade: _____ anos. Sexo: Feminino () Masculino () IMC: $\text{Peso} \times \text{A}^2$ _____

Situação conjugal: com companheiro () sem companheiro ()

Escolaridade: Não letrado () Fundamental incompleto () Fundamental completo () Ensino Médio ()

Parte 2:

Tipo de Úlcera: Venosa () Arterial ()

Tamanho: Comp/ _____ Larg: _____ Profund: _____

Cobertura Tópica: _____

Parte 3: Instrumentos

3.1 MEEM

Pontuação: _____ Escolaridade: _____ Diagnóstico: _____

3.2: EVN

<u>ESCALA DE DOR</u>			
Antes do curativo	Durante	Após a 1ª hora do curativo	Após início da dor

Parte 4. Avaliação após a aplicação da cobertura

<u>EFEITOS COLATERAIS</u>						
Coceira	Vermelhidão	Temperatura fria	Temperatura quente	Ardência	Extravazamento de líquido incolor	Líquido com sangue

APÊNDICE C FIGURAS

Figura 1- Pacientes com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo o sexo.

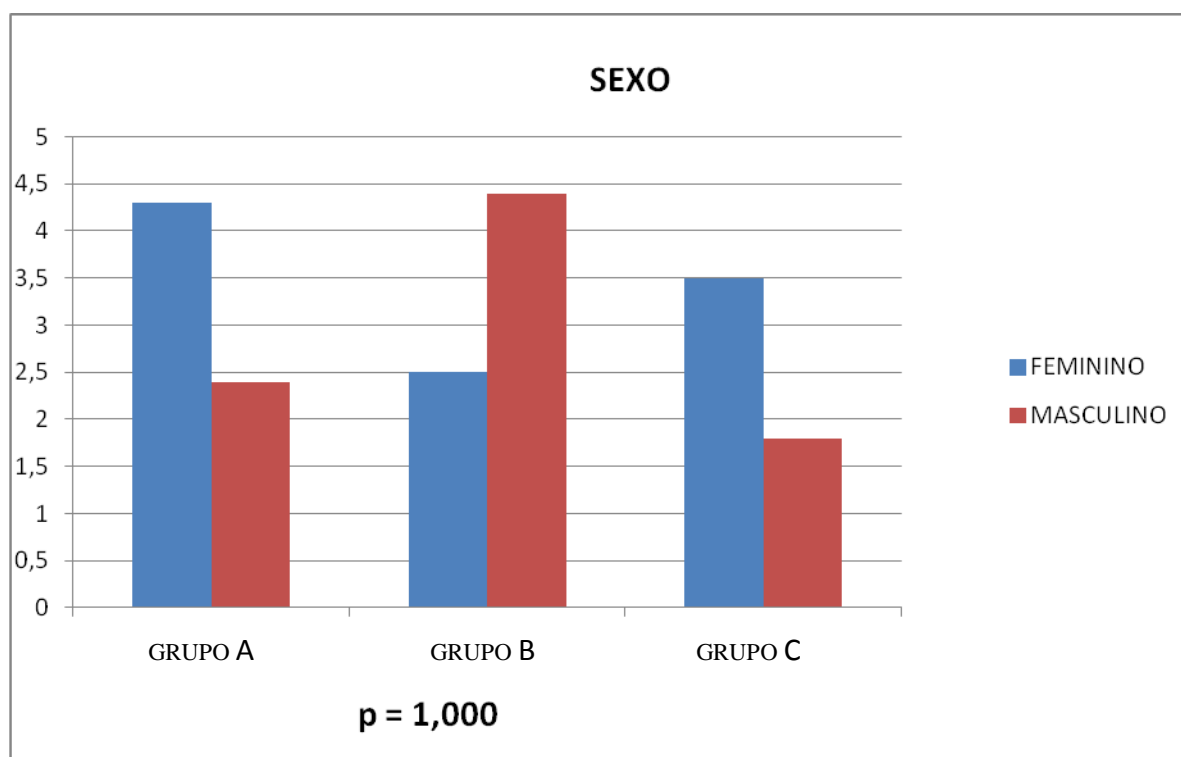


Figura 2- Pacientes com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo idade.

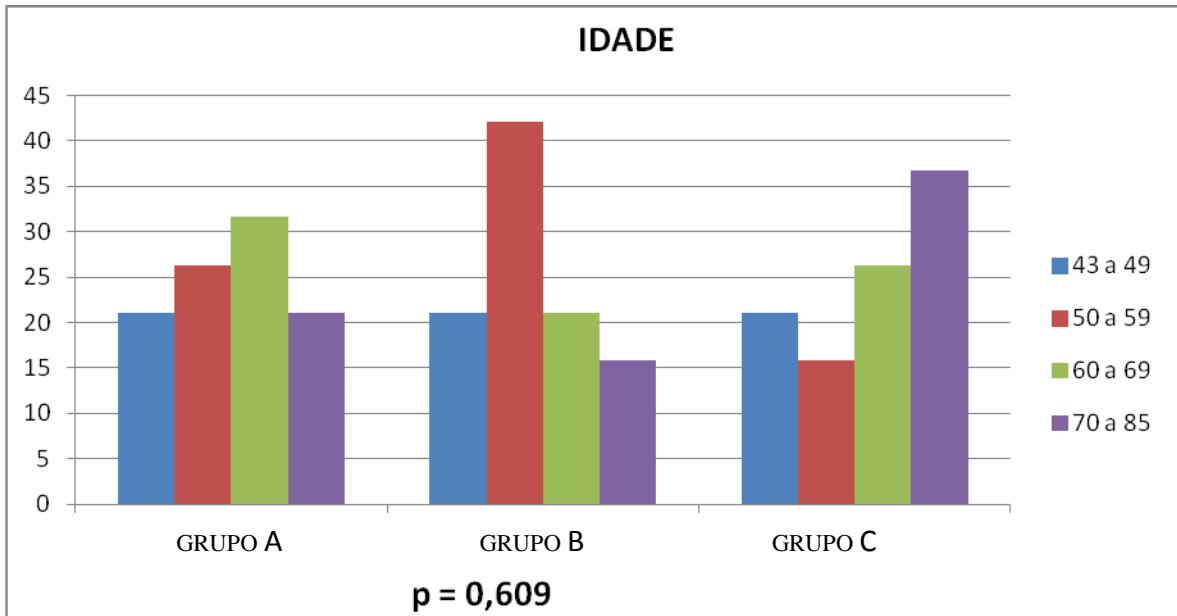


Figura 3 - Pacientes com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo a situação conjugal.

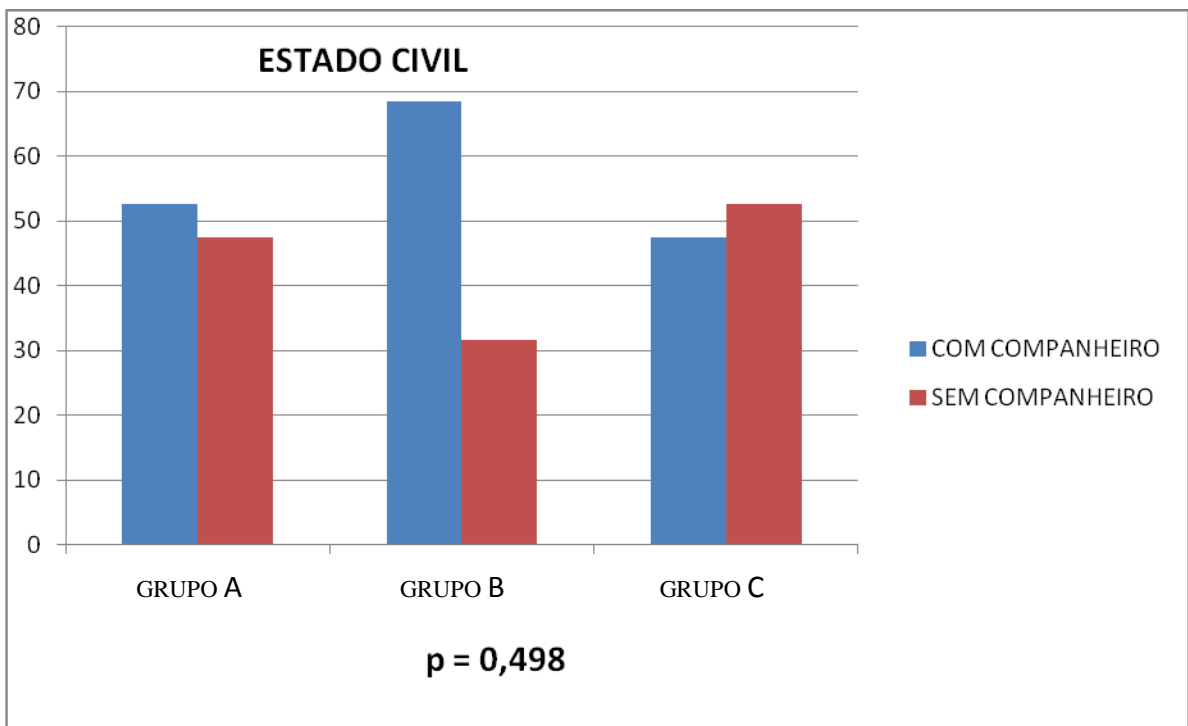


Figura 4 - Pacientes com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo a escolaridade.

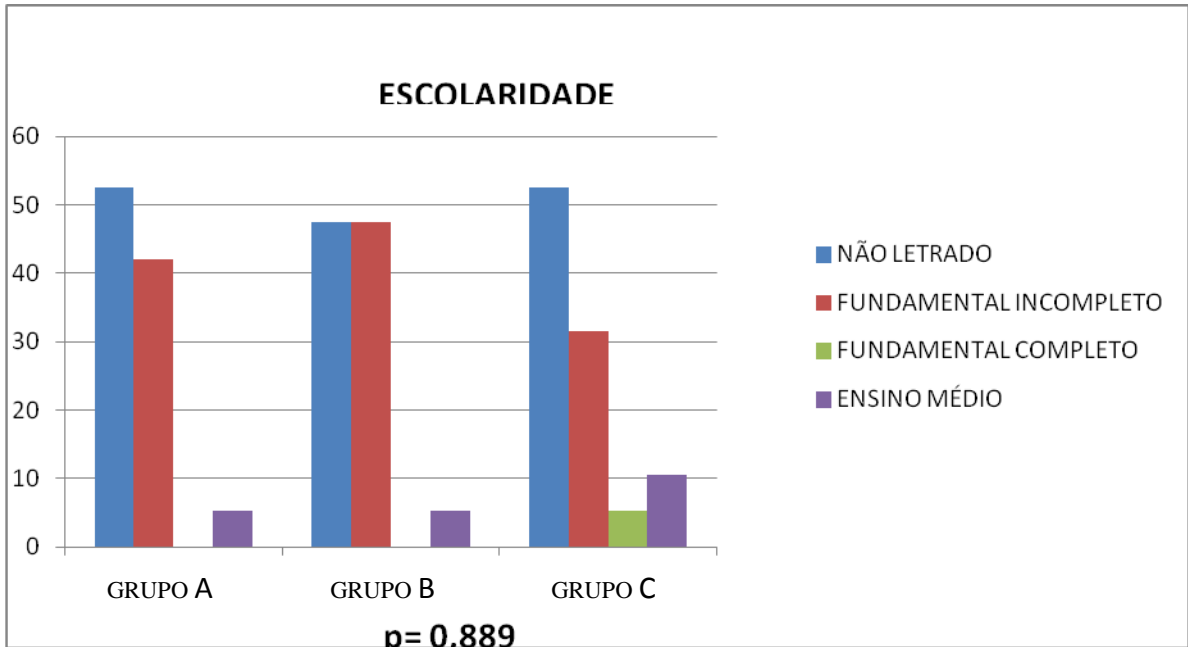


Figura 5- Pacientes com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo o IMC.

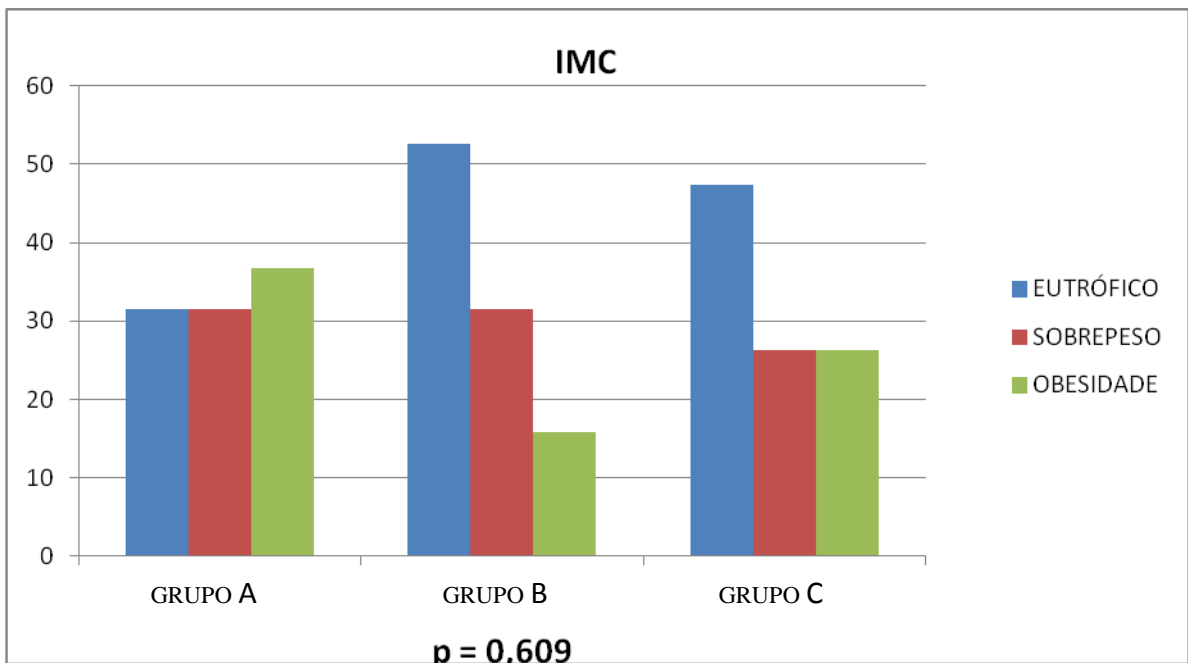


Figura 6 - Pacientes com úlceras e em uso do Ibuprofeno 5% , Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo os tipos de úlceras avaliadas.

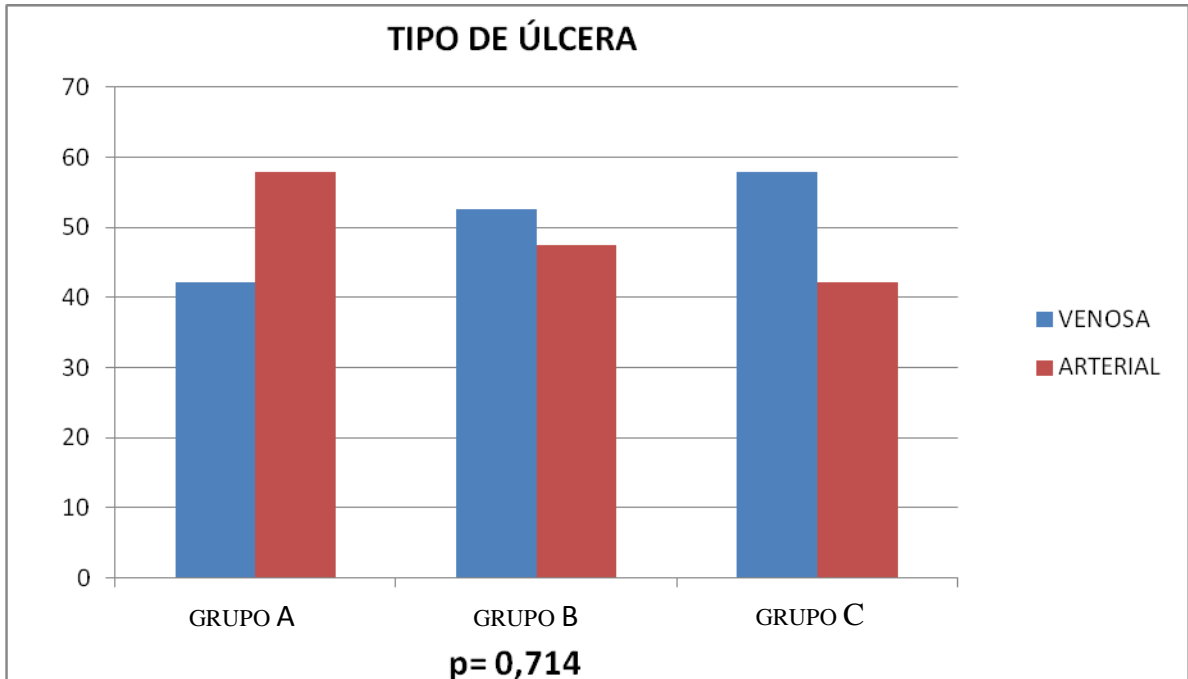


Figura 7- Pacientes com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo ao comprimento, largura profundidade e quantidade aplicada.

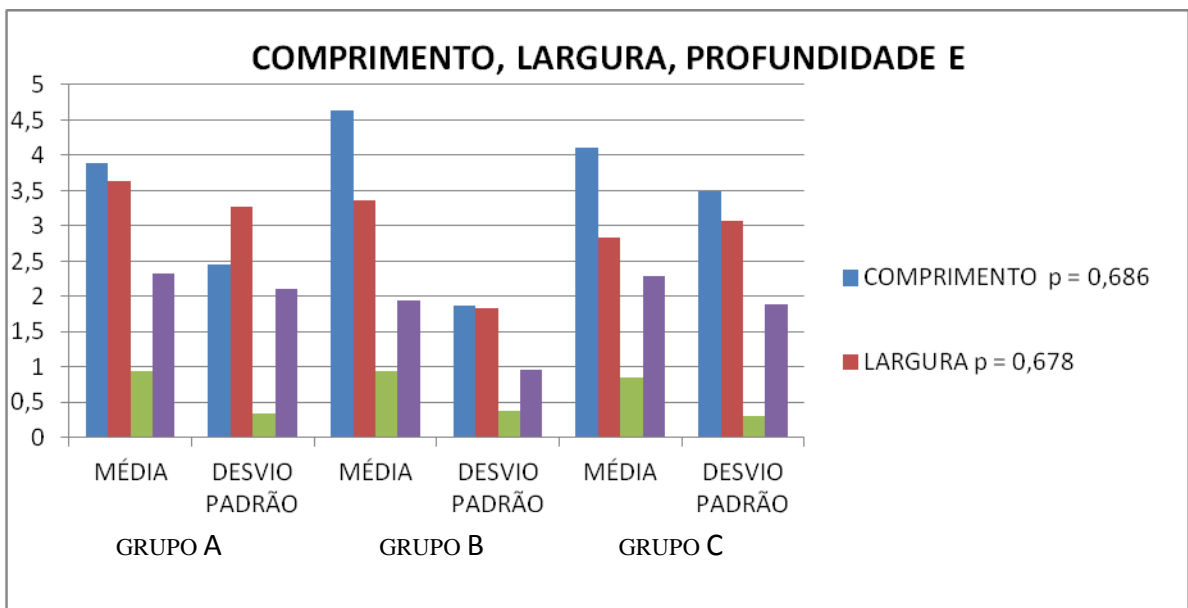


Figura 8 - Pacientes com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo ao pulso pedioso.

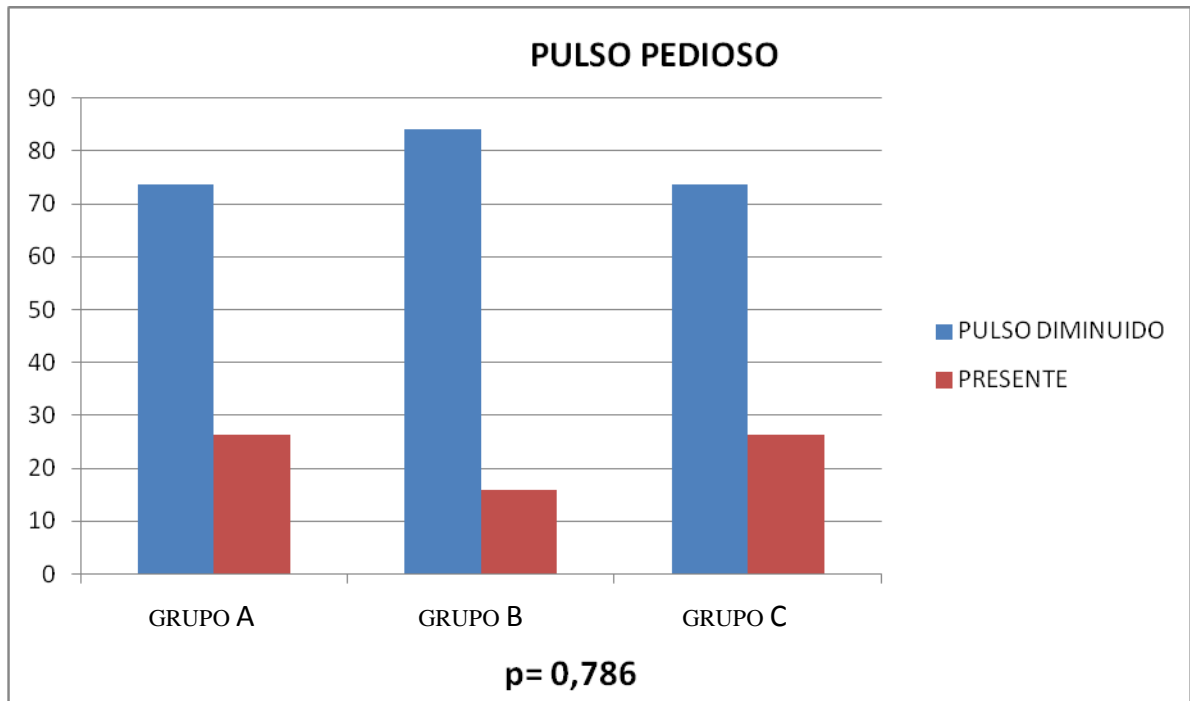


Figura 9 - Pacientes com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo a localização das úlceras.

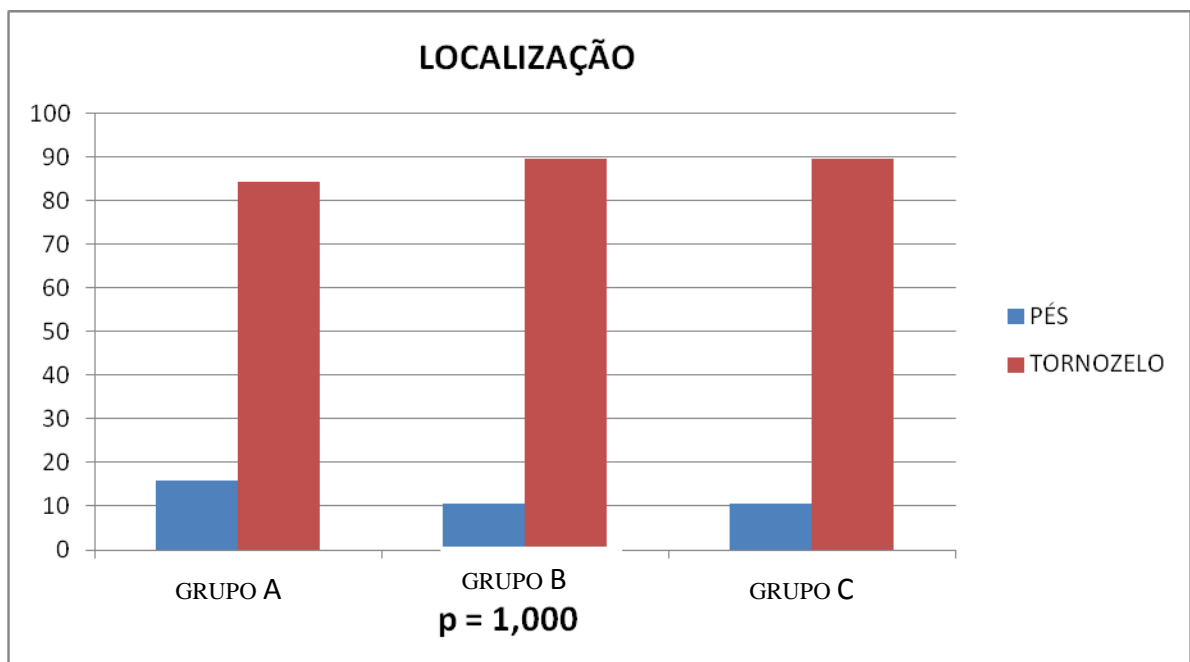


Figura 10 - Pacientes com úlceras e em uso do Ibuprofeno 5% , Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B) Morfina 0, 125% (Grupo C), segundo as formas da ferida.

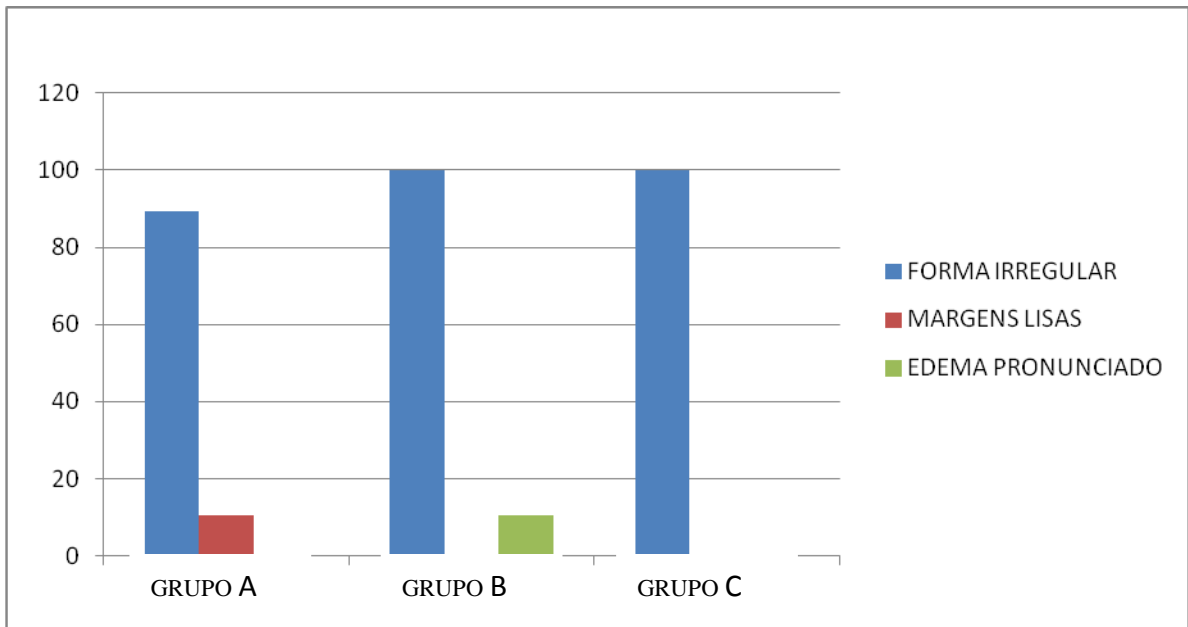


Figura 11 - Pacientes com úlceras e em uso do Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo o sintoma de prurido.

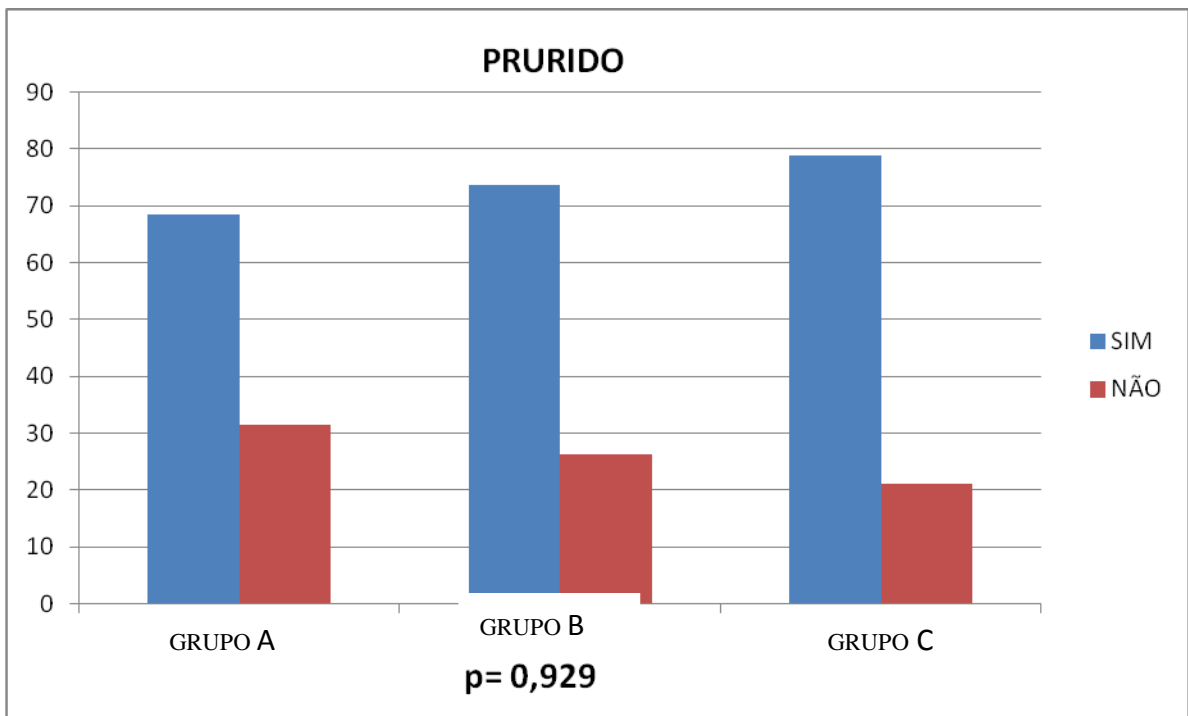


Figura 12 - Pacientes com úlceras e em uso de Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo os efeitos colaterais.

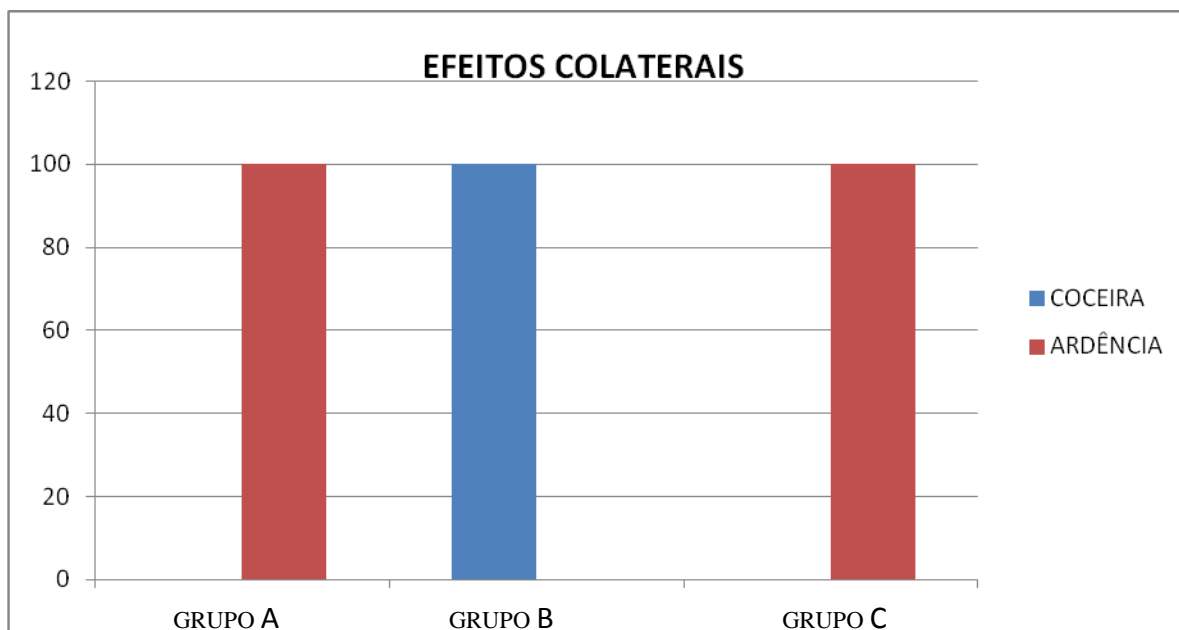


Figura 13 – Pacientes com úlceras e em uso do Ibuprofeno 5%, Morfina 0,125% e Gel de Carbopol (Grupo A), Ibuprofeno 5% (Grupo B), Morfina 0,125% (Grupo C), segundo a Escala Visual Numérica (EVN) no primeiro dia antes do curativo, após a primeira hora e ao início da dor após a aplicação do produto.

Escala Visual Numérica - Primeiro dia

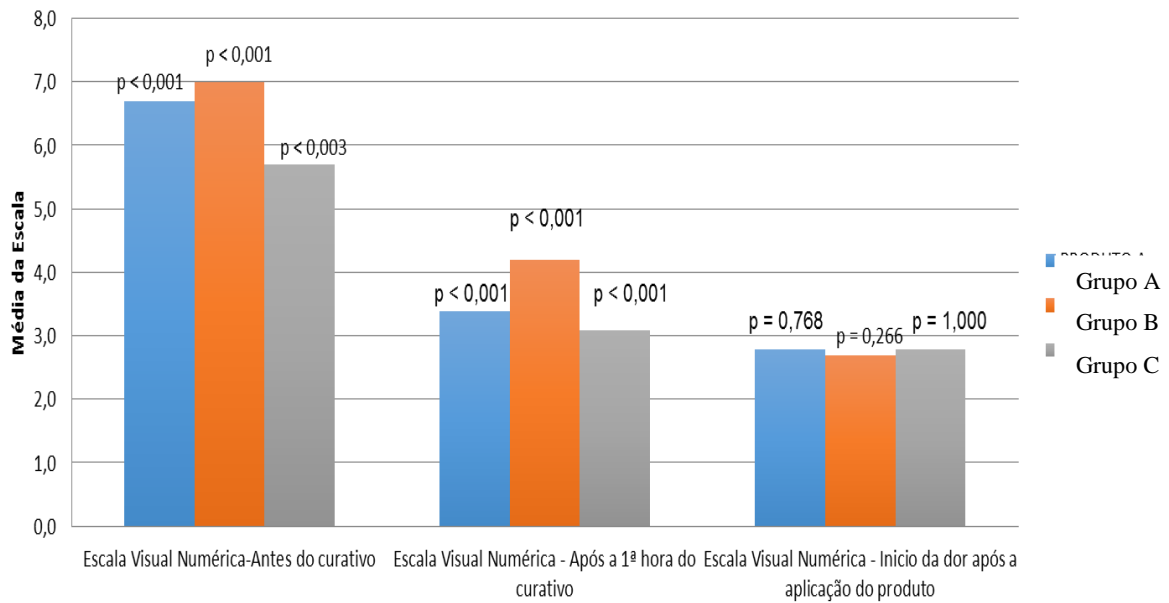


Figura 14 - Pacientes com úlceras Grupo “A”, Ibuprofeno 5% mais morfina 0,125% com gel de carbopol, no Grupo “B”, Ibuprofeno 5% e no Grupo “C”, Morfina 0,125% segundo a Escala Visual Numérica (EVN), no segundo dia antes do curativo, após a primeira hora e início da dor após a aplicação do produto.

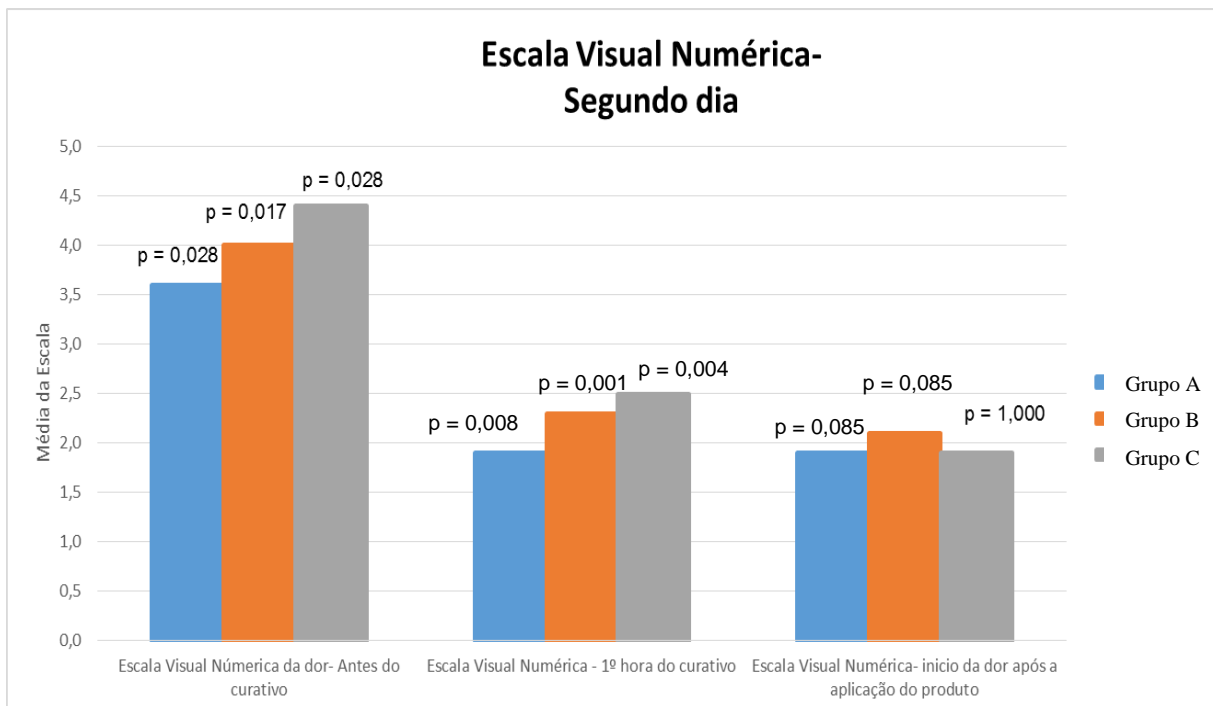


Figura 15 - Pacientes com úlceras inseridos no Grupo “A”, Ibuprofeno 5% mais morfina 0,125% com gel de carbopol, no Grupo “B”, Ibuprofeno 5% e no Grupo “C”, Morfina 0,125%, segundo a Escala Visual Numérica (EVN) no terceiro dia antes do curativo, após a primeira hora e início da dor após a aplicação do produto.

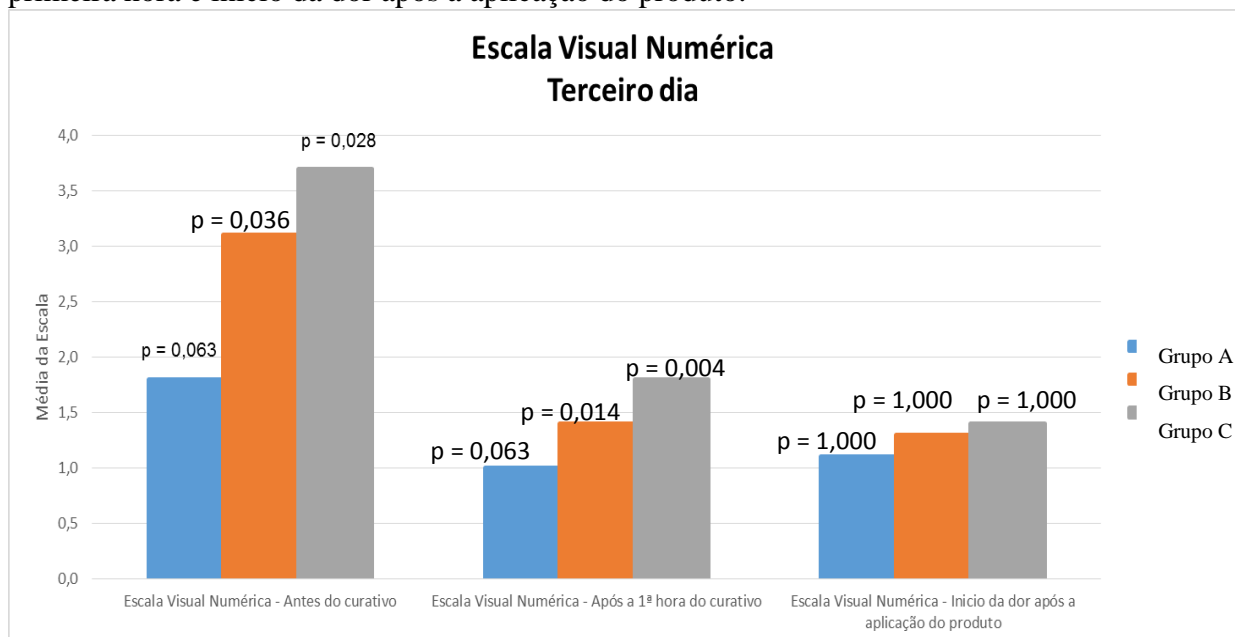
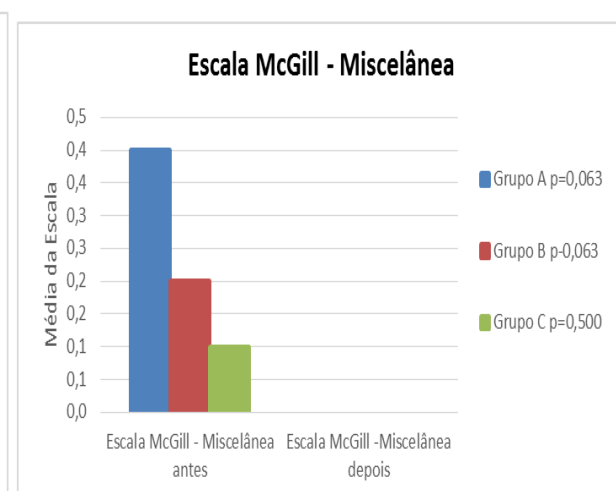
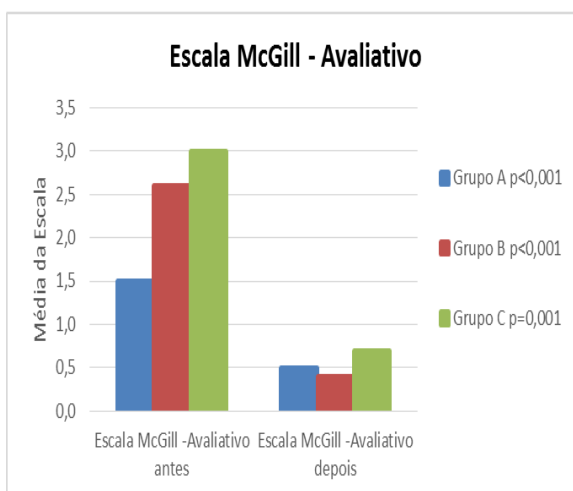
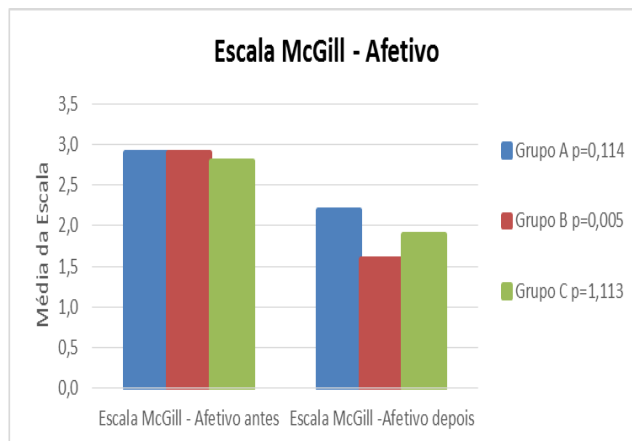
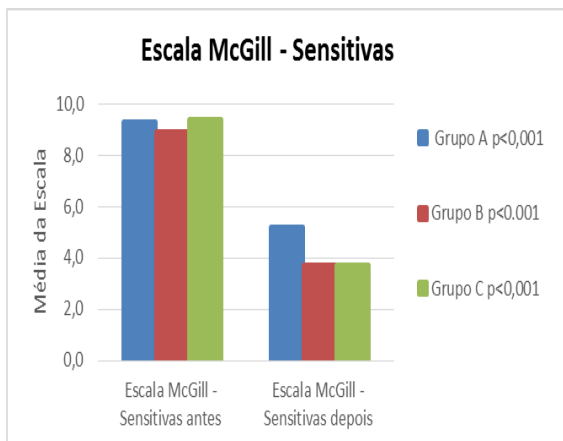


Figura 16 - Pacientes com úlceras no Grupo “A”, Ibuprofeno 5% mais morfina 0,125% com gel de carbopol, no Grupo “B”, Ibuprofeno 5% no produto “C”, Morfina 0,125% segundo a Escala de McGill em relação ao primeiro e terceiro dia de tratamento.



ANEXO 1

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

FACULDADE DE CIÊNCIAS
MÉDICAS DR. JOSÉ ANTÔNIO
GARCIA COUTINHO -



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANALGESIA TÓPICA COM ANTI-INFLAMATÓRIO NÃO ESTEROIDAL E OPIOIDE DURANTE O CURATIVO DE PORTADORES DE ÚLCERA VENOSA E ARTERIAL

Pesquisador: Diba Marta Sebba Tosta de Souza

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 39551714.0.0000.5102

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DO VALE DO SAPUCAI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 959.046

Data da Relatoria: 22/12/2014

Apresentação do Projeto:

2ª versão

Objetivo da Pesquisa:

2ª versão

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

2ª versão

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

2ª versão

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

2ª versão

Recomendações:

2ª versão

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisadora cumpriu todas as recomendações.

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Avenida Prefeito Tuany Toledo, 470

Bairro: Campus Fátima I

CEP: 37.550-000

UF: MG

Município: POUSO ALEGRE

Telefone: (35)3449-2199

Fax: (35)3449-2300

E-mail: pesquisa@univas.edu.br

FAÇULDADE DE CIÊNCIAS
MÉDICAS DR. JOSÉ ANTÔNIO
GARCIA COUTINHO -



Continuação do Parecer: 828.048

Necessita Aprovação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Os autores deverão apresentar ao CEP um relatório parcial e um final da pesquisa de acordo com o cronograma apresentado no projeto de pesquisa.

POUSO ALEGRE, 22 de Fevereiro de 2015

Assinado por:
Ronaldo Júlio Baganha
(Coordenador)

Endereço: Avenida Prefeito Tuany Toledo, 470
Bairro: Campus Fátima I CEP: 37.560-000
UF: MG Município: POUSO ALEGRE
Telefone: (35)3449-2199 Fax: (35)3449-2300 E-mail: pesquisa@univas.edu.br

ANEXO 2

A Random Permutation

from

<http://www.randomization.com>

Read this way ---->

```
34 28 54 42 55 39 27 4 24 30 19 56 23 2 26 36 3 58 6 51
49 60 32 47 48 43 5 44 53 59 57 29 45 17 11 37 16 22 20 31
7 21 46 40 33 12 9 15 38 14 35 25 8 41 18 13 52 10 1 50
```

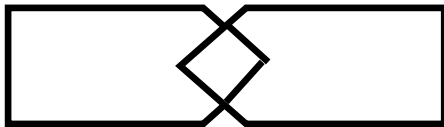
To reproduce this permutation, use the seed 29602
Random permutation generated on 22/09/2015 19:38:59

ANEXO 3

MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL - MEEM Mini-Exame do Estado Mental - MEEM

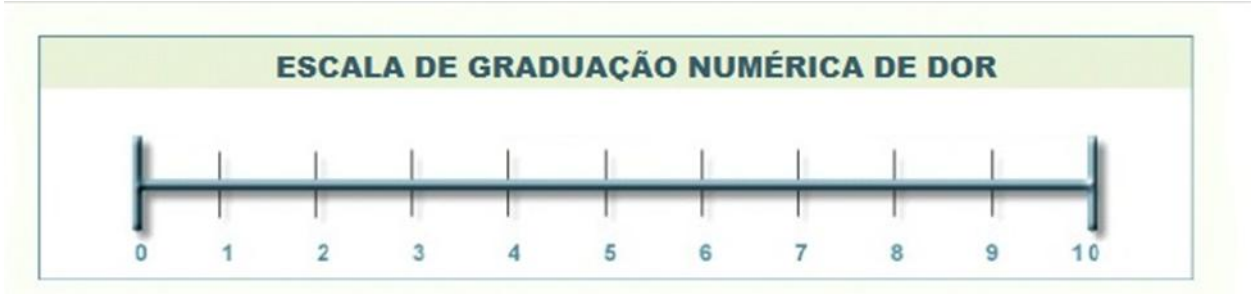
- 1- Orientação temporal (0-5): **ANO-ESTAÇÃO-MÊS-DIA DA SEMANA**
 - 2- Orientação espacial (0-5): **ESTADO-RUA-CIDADE-LOCAL-ANDAR**
 - 3- Registro: (0-3): **Nomear: PENTE-RUA-CANETA**
 - 4- Cálculo - tirar 7 (0-5): **100-93-86-79-65**
 - 5- Evocação (0-3): **três palavras anteriores: PENTE-RUA-CANETA**
 - 6- Linguagem 1 (0-2): **nomear um RELÓGIO e uma CANETA**
 - 7- Linguagem 2 (0-1): **repetir: NEM AQUI-NEM ALI-NEM LÁ**
 - 8- Linguagem 3 (0-3): **Siga o comando: Pegue o papel com a mão direita, dobre-o ao meio, coloque-o em cima da mesa.**
 - 9- Linguagem 4 (0-1): **ler e obedecer: FECHÉ OS OLHOS**
 - 10- Linguagem 5 (0-1): **Escreva em uma frase completa**
-

- 11- Linguagem 6 (0-1): **Copiar o desenho:**



TOTAL: _____

ANEXO 4
ESCALA VISUAL NUMÉRICA



ANEXO5

Questionário de McGill - Avaliação do Padrão da Dor

Assinale, no máximo, uma expressão de cada grupo. Não assinale palavras que não se aplicam.

Escolha dentre estas, as expressões que melhor descrevam sua dor atual

<p>1. <input type="checkbox"/> 1-Vibração <input type="checkbox"/> 2-Tremor <input type="checkbox"/> 3-Pulsante <input type="checkbox"/> 4-Latejante <input type="checkbox"/> 5-Como Batida <input type="checkbox"/> 6-Como Pancada</p> <p>2. <input type="checkbox"/> 1-Pontada <input type="checkbox"/> 2-Choque <input type="checkbox"/> 3-Tiro</p> <p>3. <input type="checkbox"/> 1-Agulhada <input type="checkbox"/> 2-Perfurante <input type="checkbox"/> 3-Facada <input type="checkbox"/> 4-Punhalada <input type="checkbox"/> 5-Em lança</p> <p>4. <input type="checkbox"/> 1-Fina <input type="checkbox"/> 2-Cortante <input type="checkbox"/> 3-Estraçalha</p> <p>5. <input type="checkbox"/> 1-Beliscão <input type="checkbox"/> 2-Aperto <input type="checkbox"/> 3-Mordida <input type="checkbox"/> 4-Cólica <input type="checkbox"/> 5-Esmagamento</p>	<p>6. <input type="checkbox"/> 1-Fisgada <input type="checkbox"/> 2-Puxão <input type="checkbox"/> 3-Torção</p> <p>7. <input type="checkbox"/> 1-Calor <input type="checkbox"/> 2-Queimação <input type="checkbox"/> 3-Fervente <input type="checkbox"/> 4-Em Brasa</p> <p>8. <input type="checkbox"/> 1-Formigamento <input type="checkbox"/> 2-Coceira <input type="checkbox"/> 3-Ardor <input type="checkbox"/> 4-Ferroadada</p> <p>9. <input type="checkbox"/> 1-Mal localizada <input type="checkbox"/> 2-Dolorida <input type="checkbox"/> 3-Machucada <input type="checkbox"/> 4-Doida <input type="checkbox"/> 5-Pesada</p> <p>10. <input type="checkbox"/> 1-Sensível <input type="checkbox"/> 2-Esticada <input type="checkbox"/> 3-Esfolante <input type="checkbox"/> 4-Rachando</p> <p>11. <input type="checkbox"/> 1-Cansativa <input type="checkbox"/> 2-Exaustiva</p>	<p>12. <input type="checkbox"/> 1-Enjoada <input type="checkbox"/> 2-Sufocante</p> <p>13. <input type="checkbox"/> 1-Castigante <input type="checkbox"/> 2-Atormenta <input type="checkbox"/> 3-Cruel</p> <p>14. <input type="checkbox"/> 1-Amedrontadora <input type="checkbox"/> 2-Apavorante <input type="checkbox"/> 3-Aterrorizante <input type="checkbox"/> 4-Maldita <input type="checkbox"/> 5-Mortal</p> <p>15. <input type="checkbox"/> 1-Miserável <input type="checkbox"/> 2-Enloquecedora</p> <p>16. <input type="checkbox"/> 1-Chata <input type="checkbox"/> 2-Que incomoda <input type="checkbox"/> 3-Desgastante <input type="checkbox"/> 4-Forte <input type="checkbox"/> 5-Insuportável</p> <p>17. <input type="checkbox"/> 1-Espalha <input type="checkbox"/> 2-Irradia <input type="checkbox"/> 3-Penetra <input type="checkbox"/> 4-Atravessa</p>	<p>18. <input type="checkbox"/> 1-Aperta <input type="checkbox"/> 2-Adormece <input type="checkbox"/> 3-Repuxa <input type="checkbox"/> 4-Espreme <input type="checkbox"/> 5-Rasga</p> <p>19. <input type="checkbox"/> 1-Fria <input type="checkbox"/> 2-Gelada <input type="checkbox"/> 3-Congelante</p> <p>20. <input type="checkbox"/> 1-Aborrecida <input type="checkbox"/> 2-Dá náuseas <input type="checkbox"/> 3-Agonizante <input type="checkbox"/> 4-Pavorosa <input type="checkbox"/> 5-Torturante</p> <p>Nº de Descritores <input type="checkbox"/> 1-Sensoriais <input type="checkbox"/> 2-Afetivos <input type="checkbox"/> 3-Avaliativos <input type="checkbox"/> 4-Miscelânea <input type="checkbox"/> 5-Total</p> <p>Índice de Dor <input type="checkbox"/> 1-Sensoriais <input type="checkbox"/> 2-Afetivos <input type="checkbox"/> 3-Avaliativos <input type="checkbox"/> 4-Miscelânea <input type="checkbox"/> 5-Total</p>
--	--	--	--

NORMAS ADOTADAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

MPCAS – Elaboração e formatação do Trabalho de Conclusão de Curso. UNIVÁS

DeCS - Descritores em Ciências da Saúde. Disponível em: <http://www.decs.bvs.br>