

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA. NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE
COLETIVA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM SAÚDE DA
FAMÍLIA

Ana Paula Martins Armelin

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA MELHORAR O CUIDADO DE
FERIDAS CRÔNICAS EM MEMBROS INFERIORES, NO TERRITÓRIO DA
ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA RURAL EM CAMPOS
GERAIS/MINAS GERAIS

Belo Horizonte

2020

Ana Paula Martins Armelin

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA MELHORAR O CUIDADO DE
FERIDAS CRÔNICAS EM MEMBROS INFERIORES, NO TERRITÓRIO DA
ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA RURAL EM CAMPOS
GERAIS/MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Especialização
Gestão do Cuidado em Saúde da Família,
Universidade Federal de Minas Gerais,
como requisito parcial para obtenção do
Certificado de Especialista.

Belo Horizonte

2020

Ana Paula Martins Armelin

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA MELHORAR O CUIDADO DE
FERIDAS CRÔNICAS EM MEMBROS INFERIORES, NO TERRITÓRIO DA
ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA RURAL EM CAMPOS GERAIS/
MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientadora: Professora Virgiane Barbosa de Lima

Banca examinadora

Professora Virgiane Barbosa de Lima (UFMG)

Professora Eliana Aparecida Villa, Doutora, UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, em 13 de outubro de 2020

*À Deus,
Pois à Ele toda honra, glória e louvor.*

*Agradeço à compreensão da minha
família, por suportar minha ausência;
À minha orientadora Virgiane, pelo
apoio e dedicação;*

*Aos mestres, a palavra que expressa a
admiração, respeito e carinho por meus
professores é gratidão! pela paciência,
pela partilha de conhecimento, pelos
ensinamentos para a vida.*

*Aos amigos, com vocês ao meu lado,
conseguir juntar forças para encarar os
desafios se torna muito mais fácil.
Obrigado pela companhia, pelas
palavras de incentivo e por compartilhar
conhecimento. A presença de vocês torna
o caminho mais suave.*

*Aos colaboradores da Nescon UFMG,
minha eterna gratidão, o
profissionalismo e comprometimento de
vocês tornaram esse sonho possível.
Parabenizo toda a equipe pelo excelente
trabalho desenvolvido.*

A todos, muito obrigado

Ana Paula

“Curiosidade, entusiasmo e paixão pela vida são aspectos normais da saúde perfeita.”

Deepak Chopra

RESUMO

Campos Gerais é um município brasileiro do estado de Minas Gerais. Sua população estimada em 2019 é de 28.774 habitantes. As feridas crônicas de membros inferiores é uma condição com alta prevalência que pode gerar altos custos para a saúde pública, com tratamentos prolongados e pouco eficientes, quando praticados por sistemas de saúde não integrados, sem uma padronização de cuidados. O objetivo deste trabalho é apresentar um projeto de intervenção para prevenção, diagnóstico e tratamento de feridas crônicas em membros inferiores, na comunidade atendida pela Equipe Rural, em Campos Gerais. Para tal, foi realizado um plano de intervenção baseado no Planejamento Estratégico Situacional para estimativa rápida dos problemas observados e definição do problema prioritário, dos nós críticos e das ações identificados pela equipe da Estratégia Saúde da Família. Também foi realizada uma revisão de literatura de artigos publicados disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde e manuais do Ministério da Saúde para compor o referencial teórico. A ulceração crônica da parte inferior das pernas é uma condição relativamente comum entre os adultos, que causa dor e sofrimento social. A condição afeta 1% da população adulta e 3,6% das pessoas com mais de 65 anos. As úlceras nas pernas são debilitantes e reduzem muito a qualidade de vida dos pacientes. As causas comuns são doenças venosas, doenças arteriais e neuropatia. As causas menos comuns são distúrbios metabólicos, distúrbios hematológicos e doenças infecciosas. Como muitos fatores levam à ulceração crônica da perna, é necessária uma abordagem interdisciplinar da avaliação sistemática do paciente, a fim de verificar a patogênese, o diagnóstico definitivo e o tratamento ideal. Um diagnóstico correto é essencial para evitar tratamento inadequado que possa causar deterioração da ferida, atrasar a cicatrização ou prejudicar o paciente. Conclui-se que, baseado no Planejamento Estratégico Situacional, o plano de intervenção é eficaz para o controle, prevenção e tratamento das feridas crônicas em membros inferiores implementado pela equipe de saúde rural do município de Campos Gerais, Minas Gerais.

Palavras-chave: Úlcera varicosa. Atenção Primária a Saúde. Modelos de atenção à saúde.

ABSTRACT

Campos Gerais is a Brazilian municipality in the state of Minas Gerais. Its estimated population in 2019 is 28,774 inhabitants. Chronic wounds of the lower limbs is a condition with high prevalence that can generate high costs for public health, with prolonged and inefficient treatments, when practiced by non-integrated health systems, without a standardization of care. The objective of this work is to present an intervention project for the prevention, diagnosis and treatment of chronic wounds in lower limbs, in the community served by the Rural Team, in Campos Gerais. To this end, an intervention plan based on Situational Strategic Planning was carried out to quickly estimate the problems observed and define the priority problem, critical nodes and actions identified by the Family Health Strategy team. A literature review of published articles available at the Virtual Health Library and Ministry of Health manuals was also carried out to compose the theoretical framework. Chronic ulceration of the lower legs is a relatively common condition among adults, which causes pain and social suffering. The condition affects 1% of the adult population and 3.6% of people over 65. Leg ulcers are debilitating and greatly reduce patients' quality of life. Common causes are venous diseases, arterial diseases and neuropathy. The less common causes are metabolic disorders, haematological disorders and infectious diseases. As many factors lead to chronic leg ulceration, an interdisciplinary approach to systematic patient assessment is necessary in order to verify the pathogenesis, the definitive diagnosis and the ideal treatment. A correct diagnosis is essential to avoid inadequate treatment that can cause deterioration of the wound, delay healing or harm the patient. It is concluded that, based on the Situational Strategic Planning, the intervention plan is effective for the control, prevention and treatment of chronic wounds in lower limbs implemented by the rural health team in the city of Campos Gerais, Minas Gerais.

Keywords: Varicose ulcer. Primary Health Care. Models of health care.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à Equipe de Saúde da Família Rural, do município Campos Gerais, estado de Minas Gerais.	19
Quadro 2 – Operações sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “feridas crônicas em membros inferiores”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Rural, do município Campos Gerais, estado de Minas Gerais.	36
Quadro 3 – Operações sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “feridas crônicas em membros inferiores”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Rural, do município Campos Gerais, estado de Minas Gerais.	37
Quadro 4 – Operações sobre o “nó crítico 3” relacionado ao problema “feridas crônicas em membros inferiores”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Rural, do município Campos Gerais, estado de Minas Gerais.	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Avaliação de úlceras nos membros inferiores.	26
Tabela 2. Úlceras comuns dos membros inferiores	26
Tabela 3. Avaliação de úlceras de perna: diferença entre doença venosa e arterial.	27

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABS	Atenção Básica à Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
DM	Diabetes melito (<i>Diabetes mellitus</i>)
ESF	Estratégia Saúde da Família
MMII	Membros Inferiores
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS	Ministério da Saúde
PSF	Programa Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
NASF	Núcleo de Atenção Saúde da Família
ACS	Agente Comunitário de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
RAS	Relatório Anual de Saúde
ECG	Eletrocardiograma
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial
SADT	Serviço de Apoio diagnose e terapia
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
LP	Lesão por pressão
PDGF	Fator de Crescimento Derivado de Plaquetas
G-CSF	Fator Estimulador de Colonização por Granulócitos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Aspectos gerais do município de Campos Gerais.....	13
1.2 Organização do sistema municipal de saúde de Campos Gerais	13
1.3 Aspectos da comunidade da Estratégia em saúde da Família Rural	15
1.4 A Equipe de Saúde da Família Rural da Unidade Policlínica	16
1.5 A Estratégia em saúde da Família Rural.....	16
1.6 O funcionamento da Unidade de Saúde da Equipe Rural	17
1.7 O dia a dia da equipe Rural	17
1.8 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade da UBS Santa Luzia (primeiro passo).....	17
1.9 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo)	18
2 JUSTIFICATIVA	19
3 OBJETIVOS.....	20
3.1 Objetivo geral	20
3.2 Objetivos específicos.....	20
4 METODOLOGIA.....	21
5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	22
5.1 Feridas crônicas em membros inferiores	22
5.2 Conceito.....	23
5.3 Epidemiologia.....	23
5.4 Diagnóstico.....	24
5.5 Etiologia	27
5.6 Tratamento e Prevenção	28
5.7 Qualidade de vida	30
5.8 Atuação da Atenção Primária	30
6 PLANO DE INTERVENÇÃO	33
6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo)	33
6.2 Explicação do problema selecionado (quarto passo).....	34
6.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo)	34

6.4 Desenho das operações sobre nó crítico – operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos (sexto passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo).....	34
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
REFERENCIAS	40
ANEXOS	43

1 INTRODUÇÃO

1.1 Aspectos gerais do município de Campos Gerais

Campos Gerais é um município brasileiro do estado de Minas Gerais. Sua população estimada em 2019 é de 28.774 habitantes. Fica a 325 km da capital Belo Horizonte. A principal fonte de renda do município é a agropecuária, com destaque para a produção cafeeira, sendo um dos grandes produtores estaduais. A cidade possui uma importante cooperativa para os produtores de café da região, a COOPERCAM, tendo também na cidade a COOXUPÉ. É também um dos principais produtores de feijão, milho e batata (IBGE, 2019).

Em relação à educação, Campos Gerais conta com mais de 30 escolas de ensino básico e fundamental no município. No ensino superior conta com uma faculdade particular, a FACICA, e a Universidade Aberta do Brasil (UAB), que tem a regional Sul de Minas em Campos Gerais, contando com vários cursos com apoio de algumas das mais renomadas universidades federais como Universidade Federal de Lavras, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal de São João del-Rei e Universidade Federal de Alfenas.

1.2 Organização do sistema municipal de saúde de Campos Gerais

O município de Campos Gerais está situado na microrregião de saúde Alfenas/Machado, fazendo parte da região ampliada da saúde, a Macro sul. Apresenta uma organização de Gestão Plena da Atenção Básica, sendo responsável pela organização, gestão e execução dos procedimentos básicos, proporcionados pelo atendimento nas unidades da Atenção Primária à Saúde - APS, Estratégia Saúde da Família – ESF, Unidade Básica de Saúde, o setor de vigilância em saúde e Farmácia básica. O município de Campos Gerais durante o ano de 2019 passou pelo processo de plenagem tornando-se assim responsável por coordenar a média e alta complexidade, a gestão de contratos, o atendimento hospitalar e demais procedimentos que se fizerem necessários aos pacientes.

A Atenção Primária à Saúde conta com 12 ESF, 1 Núcleo de Atenção Saúde da Família (NASF) e 36 Agentes Comunitários de Saúde (ACS).

O município de Campos Gerais tem implementado os mecanismos para o pleno desenvolvimento de ações e serviços necessários para a organização do SUS municipal, o alcance das metas propostas nas demais esferas governamentais e o fortalecimento da participação popular.

Os serviços assistenciais de saúde estão apresentados pela forma como estão organizados, partindo da APS, a base do sistema de saúde, até os serviços que são referência para o SUS na média e alta complexidade, públicos e os contratados. Também estão contempladas as ações de Vigilância em Saúde e ações da gestão dos serviços.

Em síntese, o Relatório Anual de Saúde (RAS) 2019 apresenta os resultados alcançados pelo SUS no município de Campos Gerais, no exercício de 2019 e recomenda eventuais redirecionamentos que se fizerem necessários para 2020. Essas funções explicitam o desempenho orçamentário e financeiro da Secretaria Municipal de Saúde e os resultados físicos obtidos, consolidando o desempenho anual das metas traçadas pelo Plano Municipal de Saúde 2018-2021 e a avaliação de seus indicadores, bem como recomendações para a melhoria da gestão.

A gestão 2017/2020 está comprometida em fazer valer os instrumentos de gestão como potente instrumento para consolidação do SUS no município e com isso poder monitorar seu efetivo resultado dentro da RAS.

Atualmente, a Policlínica São Camilo é a base da ESF Rural do presente estudo. Está localizada à Rua Eunice Gomes, 125, Bairro Primavera em Campos Gerais-MG, e atende de segunda a sexta feira das 6 as 21 horas, e aos sábados das 6 às 13horas.

A gestão atual realizou nova contratação para a Policlínica São Camilo, totalizando 19 profissionais médicos atendendo as seguintes especialidades: Clínica médica (4), Clínica Cirúrgica (1), Urologia (1), Cardiologia (2), Pediatria (3), Ginecologia e Obstetrícia (4), Radiologia (2), Ortopedia (2).

Os serviços oferecidos na Policlínica são: consultas com especialistas, atendimento psicológico, odontológico, fonoaudiólogo, nutricionista, exames laboratoriais de rotina, testes rápidos, teste do pezinho, ECG (eletrocardiograma) e Raio-X com laudo.

A estrutura municipal de saúde conta com 9 unidades básicas de saúde, 1 Policlínica, 1 Hospital Geral., 1 Pronto Socorro Geral, 18 Consultórios isolados, 9 Clínica/Centro de especialidades, 2 Unidades de Apoio diagnose e terapia (SADT Isolado), 1 UTI móvel de nível pré-hospitalar na área de urgência, 1 Farmácia, 2 Unidades

de Vigilância em Saúde, 1 Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), 3 Polos Academia de Saúde, 1 Central de regulação de acesso e 1 Centro de imunização.

1.3 Aspectos da comunidade da Estratégia em saúde da Família Rural

A ESF Rural atua na área rural, onde presta assistência a oito comunidades rurais. Quanto aos aspectos socioeconômicos, são pequenos sítiantes, que possuem sítios onde além do plantio de café, também cultivam arroz, feijão, milho para sua sobrevivência, suas rendas são obtidas do plantio e da colheita e venda do café. Onde os próprios donos e suas famílias trabalham nas culturas destes produtos agrícolas citados

Suas moradias possuem rede de esgoto encanado, saneamento básico e água potável e tratada, suas moradias são modestas, porém com uma infraestrutura básica. Algumas comunidades rurais possuem escolas, onde seus filhos estudam, as que não possuem escolas, a prefeitura disponibiliza transporte gratuito para os moradores estudarem na cidade. O analfabetismo predomina entre os moradores de 50 anos de idade ou mais e não existe na população menor de 50 anos.

Estas comunidades, cada uma possui associações de produtores de café, possuem também, unidades religiosas, ou seja, cada comunidade rural possui sua igreja e barracões, onde são realizados cultos religiosos e suas festas comunitárias. A área de abrangência da minha equipe é composta de quase 2000 habitantes cadastrados nesta equipe de saúde.

A Policlínica São Camilo, está localizada à Rua Eunice Gomes, 125, Bairro Primavera em Campos Gerais-MG, é a sede atual da ESF Rural, possui infraestrutura moderna e com acessibilidade aos portadores de necessidades especiais, conta com 19 médicos (clínica geral e cirúrgica, ginecologia e obstetrícia, urológica, cardiologia, pediatria, radiologia, ortopedia), psicólogo, fonoaudiólogo, nutricionista, cirurgião dentista, enfermeira, técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde.

Está localizada em área estratégica de fácil acesso, ruas asfaltadas, no centro do bairro. A população está muito satisfeita com o atendimento prestado nesta unidade (Anexo 1).

1.4 A Equipe de Saúde da Família Rural da Unidade Policlínica

A ESF Rural é composta por 4 profissionais (1 médica, 1 enfermeira, 1 técnica de enfermagem e 1 agente comunitária de saúde).

A equipe possui excelente relação com a população, possui um cronograma pré-estabelecido para realização de visita domiciliária, onde a equipe vai até a comunidade com carro e motorista cedido pela prefeitura.

De segunda a quinta-feira, a equipe realiza as visitas domiciliares e às sextas-feiras realizam o fechamento da semana e programação/planejamento do serviço da semana seguinte, assegurando assim uma rotina eficaz, que preserva os princípios de legitimidade e equidade com ótima aceitabilidade por parte da população.

1.5 A Estratégia em saúde da Família Rural

A equipe realiza visitas domiciliares de segunda a quinta-feira, onde no período da manhã visitam uma comunidade e no período da tarde, visita outra comunidade rural, totalizando oito comunidades. Em casos adversos a rotina, por exemplo uma urgência, os pacientes são encaminhados para o Pronto Socorro Municipal, em ambulância ou por meios próprios.

Os usuários da zona rural podem procurar a Policlínica para consultas de livre demanda que serão prontamente recebidos, mesmo que a médica responsável esteja em visita domiciliar em alguma comunidade.

Devido a Policlínica oferecer várias especialidades e exames laboratoriais e de imagem, a clientela da equipe rural usufrui de alta resolutividade e eficácia em seus atendimentos.

Mensalmente a equipe realiza educação continuada sobre diversos temas, desde doenças crônicas à ética no trabalho e relacionamento interpessoal, pré-estabelecido e seu cronograma de trabalho. Da mesma forma, a equipe possui uma agenda de atividades desenvolvidas nas comunidades como grupo de hipertensos e diabéticos, fumantes e etc. As gestantes são encaminhadas e acompanhadas pela especialidade na policlínica.

1.6 O funcionamento da Unidade de Saúde da Equipe Rural

A equipe realiza visitas domiciliares de segunda a quinta-feira, onde no período da manhã visitam uma comunidade e no período da tarde outra comunidade rural, totalizando oito comunidades. Em casos adversos a rotina, por exemplo uma urgência, os pacientes são encaminhados para o Pronto Socorro Municipal, em ambulância ou por meios próprios.

1.7 O dia a dia da equipe Rural

Como descrito anteriormente, a equipe constituída por 4 profissionais e um motorista, que seguem, diariamente, para as comunidades rurais, obedecendo um cronograma de trabalho para cada comunidade específica. Às sextas-feiras, a equipe realiza o fechamento semanal, e realiza a programação da semana seguinte.

A equipe é pequena, com excelente relacionamento interpessoal, o que facilita o dialogo e tomada de decisão.

Como a visitação à comunidade é semanal, essa rotina promove a assiduidade das consultas por parte dos usuários, reavaliação médica das condutas tomadas, e avaliação do progresso terapêutico.

Essa rotina também fortalece os vínculos da comunidade com a equipe, e a estimativa rápida para tomada de intervenções.

1.8 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade da UBS Santa Luzia (primeiro passo)

Foi realizado o diagnóstico situacional no território de abrangência da equipe e os principais problemas de saúde no território e na comunidade são:

- Ferida crônica em membros inferiores
- Insuficiência venosa crônica
- Diabetes Mellitus
- Hipertensão arterial sistêmica
- Abuso de psicotrópicos/ automedicação

- Tabagismo
- Obesidade

1.9 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo)

Quadro 1 - Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde Rural, Policlínica São Camilo, município de Campos Gerais, estado de MG.

Problemas	Importância*	Urgência**	Capacidade de enfrentamento***	Seleção/Priorização****
Ferida crônica em membros inferiores	Alta	6	Parcial	1
Insuficiência venosa crônica	Alta	5	Parcial	2
Diabetes Mellitus	Alta	5	Parcial	3
Hipertensão arterial sistêmica	Alta	5		4
Abuso de psicotrópicos/automedicação	Alta	3	Parcial	6
Tabagismo	Alta	2	Parcial	7
Obesidade	Alta	4	Parcial	5

Fonte: Própria autora, 2019

*Alta, média ou baixa

** Distribuir 30 pontos entre os problemas identificados

***Total, parcial ou fora

****Ordenar considerando os três itens

2 JUSTIFICATIVA

As feridas ou úlceras nas pernas são debilitantes e dolorosas, reduzindo muito a qualidade de vida do paciente. Essas úlceras geralmente são difíceis de tratar e o sucesso do tratamento depende do diagnóstico e tratamento preciso da causa subjacente. De acordo com a maioria dos estudos, o tipo mais comum de úlcera de perna é a úlcera venosa, sendo as demais úlceras neuropáticas e úlceras arteriais. Esses três tipos de úlceras são responsáveis por quase 90% dos casos de ulceração da perna, porém há uma escassez de estudos epidemiológicos sobre prevalência e etiologia das úlceras de perna.

A prevalência geral dessa condição é de 1%, aumentando para 3% nos maiores de 65 anos de idade, faixa etária essa que sofre os prejuízos do envelhecimento, associado a comorbidades pré-existentes, hábitos alimentares inadequados, uso contínuo de medicamentos, muitas das vezes apresentam higiene precária e recursos financeiros limitados para o tratamento.

Além da dor e limitação do movimento, as feridas nos membros inferiores impactam negativamente na qualidade de vida e na autoestima, um importante desafio clínico e justifica a implantação de um plano de intervenção eficaz entre usuários acometidos na área de abrangência da ESF Rural de Campos Gerais em Minas Gerais.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Elaborar um plano de ação para aumentar a eficácia do tratamento de feridas crônicas em membros inferiores, entre usuários acometidos, adscritos à área de abrangência da equipe Rural, em Campos Gerais, Minas Gerais.

3.2 Objetivos específicos

1. Propor conscientização do usuário no controle da diabetes e hipertensão;
2. Propor avaliação nutricional para determinar um regime terapêutico eficaz;
3. Propor uma rotina de atividade física individualizada de acordo com cada limitação do usuário;
4. Propor um protocolo para coberturas e curativos de feridas de acordo com a causa adjacente;
5. Propor e validar um protocolo de encaminhamento para avaliação do especialista para feridas de difícil controle ou de alta gravidade.

4 METODOLOGIA

Foi utilizado o Planejamento Estratégico Situacional para estimativa rápida dos problemas observados e definição do problema prioritário, dos nós críticos e das ações identificados pela equipe da ESF Rural (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018).

A revisão de literatura foi baseada em artigos publicados disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde do Nescun, Pubmed, Scielo, Bireme e manuais do Ministério da Saúde.

Para redação do texto foram aplicadas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) (ABNT, 2011) e as orientações do módulo Iniciação à metodologia: Trabalho de Conclusão de Curso (CORRÊA; VASCONCELOS; SOUZA, 2017).

Para a definição das palavras-chave e keywords utilizaram-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) “Úlcera varicosa, Atenção Primária a Saúde, Modelos de atenção à saúde” (BRASIL, 2017).

Foi utilizado o Planejamento Estratégico Situacional para estimativa rápida dos problemas observados e definição do problema prioritário, dos nós críticos e das ações identificados pela equipe da ESF Rural.

A estimativa rápida constitui-se ferramenta apropriada ao planejamento estratégico situacional para equipes de Saúde da Família, possibilitando a análise da situação de saúde do território, considerando a perspectiva dos diferentes atores sociais envolvidos na construção da realidade local. Sua aplicabilidade no planejamento em saúde possibilita situar os problemas em um contexto amplo, mantendo a riqueza da análise de viabilidades e de possibilidades de intervenção na realidade, em vários territórios (KLEBA et al., 2016).

O PES é uma ferramenta de gestão para o desenvolvimento do plano de intervenção. A partir da estimativa rápida, o primeiro passo é a definição dos problemas, seguido da priorização de problemas (segundo passo), descrição do problema selecionado (terceiro passo), explicação do problema (quarto passo), seleção dos “nós críticos” (quinto passo), desenho das operações (sexta passo) identificação dos recursos críticos (sétimo passo), análise de viabilidade do plano (oitavo passo), elaboração do plano operativo (nono passo), gestão do plano (décimo passo) seguidos da avaliação e monitoramento (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018).

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

5.1 Feridas crônicas em membros inferiores

Feridas crônicas não são um problema em uma população saudável. As condições subjacentes, que variam de desnutrição, estresse e síndrome metabólica, predis põem os pacientes a feridas crônicas e não cicatrizantes. Do ponto de vista econômico, o mercado anual de produtos para tratamento de feridas deve chegar a US \$ 15 a 22 bilhões até 2024 (SEN, 2019).

As feridas que não progrediram no processo normal de cicatrização e estão abertas por mais de um mês são classificadas como feridas crônicas (SEN; ROY; GORDILLO, 2017).

Existem etiologias variadas para feridas crônicas, as quais sobrecarregam o sistema de saúde. Pacientes que sofrem de diabetes e obesidade correm um alto risco de desenvolver feridas crônicas. A grande maioria das pessoas que tem uma ferida aberta prolongada também costuma ter outras condições de saúde importantes. A presença simultânea de uma combinação de doenças crônicas é chamada de comorbidade. Feridas crônicas são frequentemente complicadas por comorbidades, dificultando o rastreamento de feridas crônicas como uma doença em si (SEN; ROY; GORDILLO, 2017; SEN, 2019).

Como tal, o financiamento de pesquisas que abordam diretamente o estudo de feridas crônicas é desproporcionalmente baixo em comparação com o impacto geral das feridas crônicas como um problema de saúde (RICHMOND et al., 2012; BAQUERIZO et al., 2014).

A patogênese das úlceras venosas é hipertensão venosa não-aliviada, resultante principalmente de trombose venosa profunda, levando a incompetência venosa, lipodermatosclerose, obstrução de leucócitos dos capilares, hipóxia tecidual e disfunção microvascular. Não se sabe o que inicia úlceras venosas. Os gatilhos variam de trauma da extremidade inferior a coçar para aliviar a coceira na região do tornozelo (XIE et al., 2018).

As úlceras venosas podem ser dolorosas e essa condição apresenta uma carga crescente de cuidados. Uma análise sistemática do papel da tecnologia usada no diagnóstico e gerenciamento apoia fortemente o uso da compressão como base do tratamento padronizado. Além disso, mostra boas evidências do potencial de alguns procedimentos de tratamento para acelerar a cicatrização (XIE et al., 2018).

Uma análise retrospectiva de 2018 dos beneficiários do Medicare identificou que 8,2 milhões de pessoas tinham feridas com ou sem infecções. As estimativas de custos do Medicare para tratamentos de feridas agudas e crônicas variaram de US \$ 28,1 bilhões a US \$ 96,8 bilhões. Os gastos mais altos foram em feridas cirúrgicas seguidas por úlceras nos pés diabéticos, com uma tendência maior de custos associados ao tratamento ambulatorial de feridas em comparação com pacientes internados. Os custos crescentes dos cuidados de saúde, o envelhecimento da população, o reconhecimento de ameaças de infecção difíceis de tratar, como os biofilmes, e a contínua ameaça de diabetes e obesidade em todo o mundo tornam as feridas crônicas um desafio clínico, social e econômico substancial (SEN, 2019).

Quanto ao estado nutricional, os idosos classificados como subnutridos correm um risco maior de desenvolver lesão por pressão (LP) e outras feridas complexas. No entanto, essa associação pode ser confundida por outros fatores que não a ingestão inadequada de nutrientes. Marcadores putativos de deficiência nutricional comumente usados têm baixa sensibilidade e especificidade como indicadores nutricionais nessas populações mais antigas de alto risco. A maioria desses indivíduos possui múltiplas comorbidades adicionais, como inflamação contínua, atrofia por desuso ou outros distúrbios metabólicos, e essas comorbidades podem ter um impacto maior do que a ingestão nutricional na alteração dos marcadores nutricionais putativos (GOULD et al., 2015).

5.2 Conceito

De acordo com Okamoto (2011, p, 2) define-se com ferida crônica “qualquer lesão com solução de continuidade onde não ocorra reparação da integridade anatômica e funcional no período de três meses”.

5.3 Epidemiologia

A produção científica relacionada à prevalência da úlceras crônicas de membros inferiores é considerada pequena, com apenas sete estudos disponíveis e concentrados entre os anos de 2004 a 2009. A maioria destes estudos foi realizada em países desenvolvidos da Europa, com apenas um estudo realizado na América Latina. A fonte de informação utilizada para a determinação da prevalência se deu através de dados

secundários em todos os estudos. A prevalência das úlceras crônicas de membros inferiores foi estimada entre 0,0011 a 2,4/1000, tendo a insuficiência venosa a maior importância na gênese destas úlceras, predomínio do sexo feminino e idade acima dos 70 anos. Destaca-se uma importante prevalência encontrada para o pé diabético no Brasil, 9% entre diabéticos (OKAMOTO, 2011).

Vários estudos mostraram que a idade avançada influenciou o desenvolvimento de feridas crônicas, seja pé diabético e úlceras venosas. No entanto, outros estudos também indicaram que a ocorrência de úlceras não apenas aumentou com a idade, mas também com a presença de comorbidades comumente encontradas nessa população. Estudos divergem quanto às diferenças entre os sexos, porém há estudos que apontam o sexo masculino como fator de risco para pé diabético, úlceras por pressão ou úlceras nos pés (SAMANIEGO-RUIZ; LLATAS; JIMENEZ, 2018).

No Brasil não existem estudos epidemiológicos que nos permitam estabelecer esse percentual, porém, se extrapolarmos os dados encontrados na Inglaterra, podemos esperar que cerca de 570 mil brasileiros apresentem novas feridas crônicas a cada ano. Na população acima de 80 anos, essa prevalência é de 20 para cada 1000 indivíduos (OKAMOTO, 2011).

5.4 Diagnóstico

O primeiro passo para o diagnóstico de qualquer úlcera de perna é compilar uma história abrangente e avaliação do paciente (Tabela 1 e 2). O paciente deve ser questionado sobre dor nos membros inferiores, parestesia, anestesia e claudicação (GHAURI; NYAMEKYE, 2010). É importante determinar a duração da ulceração e se é um primeiro episódio ou recorrente. A dor é um grande problema para pacientes com úlcera de perna, a menos que haja um componente neuropático. A falta de dor, portanto, sugere uma etiologia neuropática. Os pacientes também devem ser questionados sobre sua mobilidade (AGALE, 2013).

O curso clínico da úlcera pode sugerir sua etiologia (Tabela 3). Possíveis considerações a serem excluídas incluem diabetes; hipertensão; hiperlipidemia; doença arterial coronária; uso de álcool e tabaco; doenças tireoidianas, pulmonares, renais, neurológicas e reumáticas; doença vascular periférica; trombose venosa profunda; fatores

especificamente cutâneos, incluindo celulite, trauma e cirurgia recente (ADEYI; MUZERENGI; GUPTA, 2009).

Investigações sanguíneas como hemograma completo, taxa de sedimentação de eritrócitos, açúcar no sangue, perfil lipídico, testes de função renal e testes de função hepática são essenciais em pacientes com úlceras crônicas nas pernas. A radiografia simples do pé, juntamente com a Tomografia Computadorizada e a Ressonância Magnética, deve ser feita para descartar osteomielite e malignidade. A ultrassonografia duplex em cores, que está se tornando o padrão *de fato* para avaliação da obstrução venosa, também é usada para avaliar a localização e extensão do refluxo nas úlceras venosas (SIDDIQUI; BERNSTEIN, 2010).

Tabela 1. Avaliação de úlceras nos membros inferiores.

Paciente	História de desenvolvimento de úlcera
	Problemas médicos passados e atuais
	Estado geral de saúde
	Nutrição
	Social, ocupação
	Problema de mobilidade
	Limitações ao autocuidado
	Obesidade
Alterações na pele	Arterial
	Maligno
	Autoimune
Avaliação vascular	Pulsos de pedal
	Índice de Pressão Braquial no Tornozelo
Fatores dos membros	Edema
	Circunferências
	Linfedema
	Problemas ortopédicos
	Sensação e dor
Úlcera	Pressão venosa local, arterial
	Aparência
	Medida-tamanho
	Base ferida
	Nível de exsudato
	Pele circundante

Fonte: Adaptado de Ghauri; Nyamekye (2010).

Tabela 2. Úlceras comuns dos membros inferiores.

Tipo de úlcera	Características gerais	Fisiopatologia	Características clínicas
Venoso	Tipo mais comum; mulheres afetadas mais que homens;	Hipertensão venosa	Úlcera rasa e dolorosa localizada sobre proeminências ósseas, particularmente na área da polaina

	ocorre frequentemente em pessoas idosas		(sobre maléolo medial); presença de tecido de granulação e fibrina. Os achados associados incluem edema, dermatite venosa, varicosidades e lipodermatosclerose
Arterial	Associado a doença cardíaca ou cerebrovascular; os pacientes podem apresentar claudicação, impotência e dor no pé distal; concomitante com doença venosa em até 25% dos casos	Isquemia tecidual	As úlceras são geralmente profundas, localizadas sobre proeminências ósseas e redondas ou perfuradas com bordas bem demarcadas; base amarela ou necrose; exposição dos tendões Os achados associados incluem pulsos de pedal anormais, membros frios, sopro femoral e tempo de enchimento venoso prolongado
Neuropática	Causa mais comum de úlceras nos pés, geralmente de diabetes mellitus	Trauma, pressão prolongada	Geralmente ocorre no aspecto plantar dos pés em pacientes com diabetes, distúrbios neurológicos ou hanseníase
Pressão	Geralmente ocorre em pacientes com mobilidade limitada	Isquemia e necrose tecidual secundária a pressão prolongada	Localizado sobre proeminências ósseas; fatores de risco incluem umidade excessiva e estado mental alterado

Fonte: Collins; Seraj, (2010).

Uma cultura bacteriana quantitativa é mais específica e deve ser realizada quando houver suspeita de infecção da ferida. Isso é realizado curetando ou biopsiando o leito da úlcera. A biópsia quantitativa é o atual padrão ouro para avaliar a qualidade e a quantidade de patógenos microbianos na ferida (SIDDIQUI; BERNSTEIN, 2010; HAN et al., 2011). A antibioticoterapia sistêmica deve ser considerada (RAYNER et al., 2009).

Tabela 3. Avaliação de úlceras de perna: diferença entre doença venosa e arterial.

CrITÉRIOS de avaliação	Doença venosa	Doença arterial
Apresentando histórico, fatores de risco físico e social	História prévia de TVP Varizes Mobilidade reduzida Lesão traumática da perna Obesidade Gravidez Ulceração não cicatrizante Flebite recorrente Cirurgia prévia de veias	Diabetes Hipertensão Tabagismo História prévia de doença vascular Obesidade Incapacidade de elevar membros

Posição da ulceração	Polainas da perna Local comum é aspecto medial	Maléolo lateral e área de tibial são locais comuns, assim como dedos e pés Mais de pontos de pressão
Dor	Sensação latejante, dolorida e pesada nas pernas Melhora com elevação e descanso	Claudicação intermitente Pode ser pior à noite e em repouso Melhora com a dependência
Características da úlcera	Raso com margens planas Frequentemente se apresenta com descamação na base com tecido de granulação Exsudato moderado a pesado	Perfurado, ocasionalmente profundo Formato irregular Aparência do leito da ferida Presença de tecido necrótico ou lama fixa Baixo exsudato, a menos que as úlceras estejam infectadas
Condição da perna	Coloração com hemossiderina Espessamento e fibrose Veias dilatadas no tornozelo Pele crocante, seca e hiperqueratótica Pele eczematosa e pruriginosa Pulsos de pedal presentes Recarga capilar normal (menos de três segundos) É comum o edema do membro	Pele fina, brilhante e seca Pêlos reduzidos ou inexistentes na parte inferior da perna A pele fica mais fria ao tocar Palidez na elevação da perna Ausência ou pulsos fracos do pedal Reabastecimento capilar atrasado (superior a três segundos) Desenvolvimento de gangrena

Fonte: Agale (2013).

5.5 Etiologia

Os tipos mais comuns de ferida crônica em MMII são de origem:

1) *Vascular* (venosa, arterial ou mista). A causa mais comum de feridas crônicas em MMII é a insuficiência venosa (75%); 20% são de origem arterial e 15% de origem mista. Todos os tipos de feridas podem se cronificar e a identificação da sua etiologia é essencial para determinar o tipo de abordagem terapêutica. No Brasil, é a 14ª causa de afastamento do trabalho (OKAMOTO, 2011).

2) *Lesão por Pressão*. A pressão, ou pressão em combinação com cisalhamento e / ou fricção, promove o desenvolvimento de úlceras localizadas chamadas lesão de pressão (LP). A incidência de LP aumenta com a idade e é promovida pela falta de perfusão, umidade e nutrição da pele. Fatores que estimulam esse aumento incluem o envelhecimento da população e a mobilidade e distúrbios neurológicos associados. Outras causas incluem infecções, vasculopatias, hemoglobinopatias como a anemia falciforme, pioderma gangrenoso, paniculites, malignidades, medicações e picada por aranha-marrom, cada uma delas com uma fisiopatologia em particular (SEN, 2019).

3) *Neuropáticas* (diabetes, hanseníase, alcoolismo). As feridas causadas por neuropatia diabética podem apresentar-se de diversas maneiras. Em pacientes diabéticos podem ter origem neuropática, microangiopática ou imunológica. Entretanto, a mais comum é a que ocorre devido à neuropatia sensitivo-motora e autonômica, que causa enfraquecimento muscular e alterações anatomopatológicas e neurológicas periféricas dos pés, além de mudanças na pele (ressecamento e fissuras), o que pode favorecer o aparecimento das úlceras. Essas feridas decorrem de traumas que, muitas vezes, não são percebidos pelo paciente, devido à diminuição ou perda da sensibilidade dolorosa (OLIVEIRA et al., 2019).

As úlceras por pressão são comuns em pacientes com mobilidade comprometida e diminuição da percepção sensorial (neuropatias) e são exacerbadas em indivíduos com insuficiências arteriais e venosas descritas acima (DEMIDOVA-RICE; HAMBLIN; HERMAN, 2012).

4) Outras causas são: Infecto-contagiosas (erisipela, leishmaniose, tuberculose); e Reumatológicas, Hematológicas, Tumores (OKAMOTO, 2011).

5.6 Tratamento e Prevenção

As feridas crônicas devem ser tratadas com o objetivo básico de proporcionar alívio ao paciente, restabelecer a sua função e devolvê-lo ao convívio social o mais rápido possível. Procedimentos básicos incluem desbridamento, retirada da pressão local, controle da infecção e do exsudato. O procedimento cirúrgico com enxertia de pele deve ser indicado nos casos de lesões extensas, porém, sempre acompanhado de tratamentos complementares como compressão elástica nos casos de úlceras venosas, hidratação local, repouso com elevação dos membros. O uso de fatores de crescimento, principalmente o fator de crescimento derivado de plaquetas (PDGF) e o fator estimulador de colonização por granulócitos (G-CSF) tem sido preconizado em alguns serviços, porém não há trabalhos com embasamento científico suficiente para comprovar sua eficácia (OKAMOTO, 2011).

Um plano de manejo ideal para pacientes com úlcera crônica da perna deve envolver uma abordagem estratégica e coordenada precoce para fornecer a opção de tratamento correta para cada paciente, com base na avaliação precisa da fisiopatologia subjacente (GHAURI; NYAMEKYE, 2010).

O manejo das úlceras de perna deve incluir uma história detalhada do início do problema, exame das pernas e da pele, investigações e modalidades de tratamento. O gerenciamento bem-sucedido das úlceras de perna requer um diagnóstico claro, o estabelecimento de um plano de tratamento, o monitoramento preciso e a adesão ao plano, pois a úlcera diminui de tamanho. A educação e o treinamento são vitais para todos os envolvidos no cuidado de pacientes com ulceração crônica (AGALE, 2013).

Estimulação elétrica, ultrassom, laser de baixa energia, estimulação da medula espinhal e aplicação de oxigenoterapia hiperbárica são terapias promissoras com estudos teóricos, racionais e pré-clínicos que sugerem seu uso. A terapia de feridas com pressão negativa mostrou algumas evidências como complemento para a cura de feridas desafiadoras (ROBSON; BARBUL, 2006).

A terapia antiplaquetária e a redução de fatores de risco, como a cessação do tabagismo, bem como o controle do diabetes, hipertensão, hiperlipidemia e níveis elevados de homocisteína, são especificamente preconizadas para úlceras arteriais. O exercício provou ser benéfico para a prevenção de úlceras arteriais e venosas, e o uso consistente de terapia de compressão e correção cirúrgica do refluxo venoso superficial demonstrou ser essencial para a prevenção e cicatrização de úlceras venosas (WERDIN et al., 2009).

Demonstrou-se que o uso de calçados de proteção e, mais importante, a atenção meticulosa aos cuidados com os pés, incluindo o banho adequado e o corte das unhas, reduzem a incidência e as complicações associadas às úlceras nos pés diabéticos. Reduções notáveis na incidência de desenvolvimento de úlceras por pressão de até 60% foram demonstradas com o uso de estratégias de redução de pressão, bem como com a utilização de tipos adequados de superfície e leito (JEFFCOATE; PRICE; HARDING, 2004; (ROBSON; BARBUL, 2006).

A importância da avaliação e otimização nutricional não pode ser enfatizada demais no manejo de pacientes com feridas crônicas. A desnutrição é prevalente em muitos de nossos pacientes idosos e geralmente se manifesta em pacientes com doenças crônicas e sistêmicas, distúrbios gastrointestinais, malignidades, traumas, estados imunossupressores e terapias medicamentosas associadas, entre outros (WERDIN et al., 2009).

Um dos aspectos mais importantes e frequentemente negligenciados do manejo de feridas é a educação adequada dos pacientes e familiares. Foi demonstrado que a educação do paciente melhora a qualidade, a frequência e a eficácia das trocas de

curativos, a adesão, bem como o tratamento e a prevenção de recorrências. Atualmente, faltam estratégias ótimas de remuneração e a implementação de mecanismos de apoio, bem como o desenvolvimento de uma infraestrutura eficiente, o que complica ainda mais a situação (GOTTRUP, 2004).

Incentivar e atualizar a equipe médica e a educação dos cuidadores, embora sejam críticos para o sucesso, continuam sendo um papel frequentemente negligenciado na cura e prevenção de feridas crônicas (TEOT, 2006).

5.7 Qualidade de vida

As feridas crônicas, independente de sua causa, têm elevadas taxas de incidência, trazem redução da qualidade de vida dos pacientes, sendo semelhante ao observado com insuficiência renal ou cardíaca, e o declínio da qualidade de vida QV é particularmente acentuado entre os idosos, acarretando impactos socioeconômicos enormes para os familiares e serviços de saúde (STONE et al., 2017).

As UVC são as mais frequentes e a maioria delas não cicatrizam mesmo quando administrado um tratamento farmacológico e compressivo adequado, levando às reincidências. As arteriais, por exemplo, é a principal causa de amputação (OLIVEIRA et al., 2019). Estudos comprovam que a qualidade de vida (QV) em pacientes portadores de feridas crônicas em MMII, afeta seu estilo de vida devido à dor, limitação dos movimentos, depressão, perda da autoestima, isolamento social, inabilidade para o trabalho e frequentemente altera a imagem corporal, proporcionando uma diminuição na QV (EVANGELISTA et al., 2012).

5.8 Atuação da Atenção Primária

A Atenção Primária à Saúde (APS) corresponde aos cuidados essenciais à saúde, baseados em tecnologias acessíveis, que levam os serviços de saúde o mais próximo das pessoas, estabelecendo assim, o primeiro nível de contato com o sistema nacional de saúde e o primeiro instrumento de um processo contínuo de atenção. A APS constitui o primeiro nível de contato com o sistema de saúde. No Brasil, o Programa Saúde da Família (PSF) é a principal estratégia de implementação e organização da APS (GOMES et al., 2011).

PSF incorpora os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) e surge como um novo protótipo na atenção à saúde, com diretrizes que produzem ações e serviços de saúde, na perspectiva de inovação e conversão do modelo assistencial mecanicista e biomédico (SOUZA et al., 2008, SCHERER; MARINO; RAMOS, 2005). Deste modo, a proposta do PSF é transformar o tradicional modelo sanitário brasileiro médico, medicamentoso, curativo e individual, que tem no hospital o centro solucionador de todos os problema de saúde, em um modelo de saúde coletivo, multiprofissional e centrado na família e na comunidade (COSTA et al., 2009).

Além disso, o PSF, como estratégia, está baseado nas quatro dimensões exclusivas da APS, como a atenção ao primeiro contato, longitudinalidade, integralidade e coordenação (GOMES et al., 2011).

O Planejamento Estratégico em Saúde (PES), promove de forma otimizada, estratégias multifacetadas e globais envolvendo o paciente de diversas formas atendendo os princípios do SUS de equidade e universalidade (FENILI; CORREA; BARBOSA, 2017).

Descrever as funções e a forma de abordagem de cada profissional no processo seria desnecessário e redundante haja vista que é de conhecimento de todos e explicitado em diversos manuais de saúdes e artigos publicados.

Sendo as feridas crônicas em membros inferiores é um grave problema de saúde pública e requer intervenção rápida e eficaz para sua resolução e também prevenção. A abordagem para a prevenção e tratamento das feridas é multidisciplinar e impõe a adesão e comprometimento dos profissionais de saúde e dos pacientes assim como de seus familiares.

Juntamente com a ESF, o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) é uma estrutura vinculada à Atenção Básica de Saúde que busca ampliar, aperfeiçoar a atenção e a gestão da saúde na ESF, privilegiando a construção de redes de atenção e cuidado, constituindo-se em apoio às equipes de saúde da família e ampliando sua resolutividade e sua capacidade de compartilhar e fazer a coordenação do cuidado (COSTA; CARBONE, 2009).

Apesar do NASF estar ligado à Atenção Básica, não se estabelece em porta de entrada do sistema para os usuários, e sua finalidade é apoiar o trabalho das Equipes de Saúde da Família. O NASF também considera a territorialização, a educação permanente em saúde, a participação social, a promoção da saúde e a integralidade (BRASIL, 2009).

Para tal, é necessário a avaliação por parte de especialistas como endocrinologista, nutricionista, cardiologista, educador físico, psicólogo, enfermeiro, médico estrategista, técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde. Cada ator tem função indispensável para o sucesso terapêutico, seja no diagnóstico, tratamento, acolhimento e acompanhamento.

A implantação de programas de reeducação alimentar, prática de atividade física e educação permanente em saúde impactam positivamente na saúde e autoestima do paciente.

A melhora da qualidade de vida do paciente irá interferir positivamente na recuperação da ferida. Por esse e por outros motivos, a atenção primária a saúde é peça fundamental para a promoção, prevenção e manutenção da saúde da população adscrita (SOARES; HEIDEMANN, 2018).

6 PLANO DE INTERVENÇÃO

Essa proposta refere-se ao problema priorizado “feridas crônica em membros inferiores”, para o qual se registra uma descrição do problema selecionado (terceiro passo), a explicação (quarto passo) e a seleção de seus nós críticos (quinto passo).

Os quadros seguintes mostram o desenho das operações – para cada causa selecionada como “nós crítico”, a (s) operação (ões), projeto, os resultados esperados, os produtos esperados, os recursos necessários para a concretização das operações (estruturais, cognitivos, financeiros e políticos). Aplica-se a metodologia do Planejamento Estratégico Simplificado (PES) (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018).

Sabe-se que as feridas crônicas em membros inferiores afetam os maiores de 60 anos em sua grande maioria, e impacta negativamente a qualidade de vida e com repercussões financeiras para o paciente e para a saúde pública, pois o tratamento é longo e muitas vezes insuficiente.

O tratamento das feridas é complexo assim como as consequências, devido as comorbidades envolvidas. As comorbidades configuram um nó crítico de difícil resolução por sua característica crônica. A intervenção nos nós críticos é imperativo para o sucesso do tratamento das feridas e melhor qualidade de vida.

6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo)

Além dos prejuízos físicos, emocionais e cognitivos consequentes do declínio hormonal fisiológico próprio do envelhecimento, os idosos portadores de feridas crônicas em MMII geralmente possuem alguma patologia crônica envolvida, sem controle ou não, o que interfere na cicatrização da ferida.

A equipe de saúde precisa estar alerta aos sinais descompensatórios dessas doenças para o controle da ferida.

Coberturas de curativos de alta tecnologia e composição química complexa não são suficientes se o estado nutricional, obesidade, diabetes mellitus e insuficiência venosa estiverem descompensados.

O risco de internação desses pacientes é alto, ora pela ferida (infecção, edema, insuficiência venosa etc), ora pelo agravamento das comorbidades, hipo ou hiperglicemia, hipertensão, insuficiência cardíaca, desordens metabólicas e etc.

6.2 Explicação do problema selecionado (quarto passo)

A ferida crônica da perna, também conhecida como úlcera crônica do membro inferior, é uma ferida crônica da perna que não mostra tendência a cicatrizar após 3 meses de tratamento apropriado ou ainda não está totalmente cicatrizada aos 12 meses. A incidência de ulceração está aumentando como resultado do envelhecimento da população e do aumento dos fatores de risco para oclusão aterosclerótica, como tabagismo, obesidade e diabetes. Úlceras podem ser definidas como feridas com “profundidade de espessura total” e “tendência de cicatrização lenta”. Úlceras na pele podem resultar em perda completa da epiderme e, frequentemente, em partes da derme e até em gordura subcutânea (van GENT; WILSCHUT; WITTENS, 2010).

A ulceração crônica da parte inferior das pernas é uma condição relativamente comum entre os adultos, e os sintomas da úlcera geralmente incluem dor crescente, tecido de granulação friável, odor desagradável e quebra da ferida em vez de cicatrização. Isso resulta em sofrimento social e consideráveis cuidados de saúde e custos pessoais (GONZÁLEZ-CONSUEGRA; VERDÚ, 2011; SASANKA, 2012; AGALE, 2014).

Como inúmeros fatores levam à ulceração da perna, é essencial que os profissionais de saúde adotem uma abordagem interdisciplinar da avaliação sistemática do indivíduo, a fim de averiguar a patogênese, um diagnóstico definitivo e o tratamento ideal necessário. Um diagnóstico correto é essencial para evitar tratamento inadequado que pode atrasar a cicatrização da ferida, causar deterioração da ferida ou prejudicar o paciente.

6.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo)

- Diabetes Mellitus
- Insuficiência Venosa
- Obesidade

6.4 Desenho das operações sobre nó crítico – operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos (sexto passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo)

Os passos sexto a décimo são apresentados nos quadros seguintes, separadamente para cada nó crítico.

As operações sobre cada um dos “nós críticos” relacionado as feridas crônicas em MMII, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde Família Rural, no município de Campos Gerais, estado de Minas Gerais, estão detalhados nos quadros 2 a 4, a seguir.

Quadro 2 - Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 1” relacionado às feridas crônicas em membros inferiores, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Rural, do município de Campos Gerais, estado de Minas Gerais.

Nó crítico 1	Diabetes Mellitus
6º passo: operação (operações)	Avaliação médica e prescrição de conduta, associado ao controle da DM e estabelecer estilo de vida adequado.
6º passo: projeto	Vida doce sob controle
6º passo: resultados esperados	Controle da DM e consequentemente da ferida Espera-se que não haja mais casos de feridas em pacientes diabéticos
6º passo: produtos esperados	Reuniões quinzenais de educação continuada sobre DM, reeducação nutricional, atividade física e auto estima. Criação do grupo de caminhadas
6º passo: recursos necessários	Cognitivo: Informação sobre o tema e estratégia de abordagem Financeiro: Aquisição de glicosímetro capilar para os pacientes críticos. Político: Consulta médica de avaliação com endocrinologista e nutricionista e exames pertinentes. Adesão dos profissionais e dos pacientes.
7º passo: viabilidade do plano - recursos críticos	Político: Agendar consultas periódicas de avaliação (motivação favorável) Financeiro: Aquisição de glicosímetro capilar e folders educativos (motivação favorável)
8º passo: controle dos recursos críticos - ações estratégicas	Médica: avalia, solicita exames e encaminha ao especialista se necessário. Enfermeira: Monta protocolo de curativos e avaliação de feridas. Monta fluxograma de avaliação da ferida diabética. Médica e enfermeira: capacita a equipe quanto aos cuidados com a ferida, tipos de curativo, orientação nutricional e controle da DM, e a importância da atividade física e hidratação. Técnica de enfermagem: Realiza os curativos conforme protocolo e orienta o paciente ou responsável para a realização dos curativos. ACS: Realiza orientação quanto controle da DM e suporte nutricional. Toda a equipe: realiza a educação continuada e permanente.
9º passo; acompanhamento do plano - responsáveis e prazos	Toda a equipe Um mês para início da atividade Um ano para o término da atividade
10º passo: gestão do plano: monitoramento e avaliação das ações	Avaliação médica e de enfermagem: 1 mês Avaliação do especialista: 45 dias Visita domiciliar com avaliação: semanalmente Realização de avaliação nutricional e endócrino a cada 2 meses. Avaliação da ferida – semanalmente pela equipe

Quadro 3 - Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 2” relacionado às feridas crônicas em membros inferiores, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Rural, do município de Campos Gerais, estado de Minas Gerais.

Nó crítico 2	Insuficiência Venosa
6º passo: operação (operações)	Estabelecer práticas de identificação precoce dos fatores de risco. Capacitar a equipe para identificação e manejo.
6º passo: projeto	Movimentar pra fluir. Projeto destinado para a prática de atividade física – caminhada.
6º passo: resultados esperados	Melhora da perfusão venosa
6º passo: produtos esperados	Programa de caminhada implantada Educação continuada mensalmente
6º passo: recursos necessários	Cognitivo: Informação sobre o tema e estratégia de comunicação Financeiro: Kit multimídia e folders educativo Político: Capacitação da equipe, adesão dos profissionais e usuários
7º passo: viabilidade do plano - recursos críticos	Cognitivo: Treinamento da equipe (motivação favorável) Político: Adesão dos usuários (motivação favorável) Financeiro: Materiais pedagógicos para as palestras (motivação favorável)
8º passo: controle dos recursos críticos - ações estratégicas	Médico, Enfermeira e Secretário de Saúde (motivação favorável)
9º passo; acompanhamento do plano - responsáveis e prazos	Toda a equipe Um mês para início da atividade Um ano para o término da atividade
10º passo: gestão do plano: monitoramento e avaliação das ações	Avaliação médica e de enfermagem: 1 mês Avaliação do especialista: 45 dias Visita domiciliar com avaliação: semanalmente Avaliação da ferida – semanalmente pela equipe

Quadro 4 - Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 3” relacionado às feridas crônicas em membros inferiores, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Rural, do município de Campos Gerais, estado de Minas Gerais.

Nó crítico 3	Obesidade
6º passo: operação (operações)	Estabelecer prática de hábitos saudáveis
6º passo: projeto	“Adeus vida velha”
6º passo: resultados esperados	Redução de peso, estabilização dos níveis pressóricos, glicêmicos e do colesterol. Otimização da cicatrização da ferida Implantar ações de educação permanente em saúde para a equipe e usuários.
6º passo: produtos esperados	Programa de caminhada implantado Avaliação nutricional e metabólico realizado Programa de educação permanente implantado
6º passo: recursos necessários	Cognitivo: Treinamento da equipe e avaliação dos pacientes por especialistas Financeiro: Material pedagógico, kit multimídia para realização das palestras Político: Agendamento das consultas com especialistas, realização de exames pertinentes. Adesão dos profissionais e pacientes.
7º passo: viabilidade do plano - recursos críticos	Cognitivo: Treinamento da equipe (motivação favorável) Político: Adesão dos usuários (motivação favorável) Financeiro: Materiais pedagógicos para as palestras (motivação favorável)
8º passo: controle dos recursos críticos - ações estratégicas	Médico, Enfermeira e Secretário de Saúde (motivação favorável)
9º passo; acompanhamento do plano - responsáveis e prazos	Toda a equipe Um mês para início da atividade Um ano para o término da atividade
10º passo: gestão do plano: monitoramento e avaliação das ações	Avaliação médica e de enfermagem: 1 mês Avaliação do especialista: 45 dias Visita domiciliar com avaliação: semanalmente Realização de avaliação nutricional a cada 2 meses. Avaliação da ferida – semanalmente pela equipe

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um aumento contínuo no impacto econômico, clínico e social de feridas justifica uma abordagem mais estruturada e um investimento proporcional no tratamento de feridas, educação e pesquisas relacionadas.

Uma úlcera presente por mais de três meses é considerada úlcera crônica. A maioria das úlceras crônicas de perna é causada por insuficiência venosa seguida de úlceras arteriais. Estudos comprovam que os pacientes com diabetes apresentam menor probabilidade de cicatrização de feridas quando comparados àqueles sem a doença, e a obesidade também configura um agravante na resolução da ferida.

É necessária uma avaliação abrangente do paciente, membro e úlcera para determinar a etiologia e formular um plano de manejo adequado. O tratamento de pacientes com úlceras crônicas deve ser multidisciplinar e deve incluir histórico detalhado, exame físico, investigações, modalidades básicas e mais recentes de tratamento, e educar os pacientes sobre questões de cuidados corretos com os pés e a importância de procurar aconselhamento médico precoce.

As tecnologias emergentes apresentam novas abordagens para o futuro tratamento de feridas. Infelizmente, uma das principais barreiras para o tratamento eficaz de feridas continua sendo a falta de interesse, entusiasmo e conhecimento demonstrados por muitos clínicos e clínicos gerais sobre esse assunto.

REFERENCIAS

ADEYI A.; MUZERENGI S.; GUPTA E.I. Leg ulcers in the elderly: a management review. **The British Journal of Medical Practitioners**. v. 2, n. 3, p. 21–28, 2009

AGALE S.V. Chronic leg ulcers: epidemiology, etiopathogenesis and treatment. **Hindawi Publishing Corporation Ulcers**. v.2013, n. 413604, p.1-9, 2013.

AGUIAR A.W.O; et al. Prevalence of chronic lower limb ulcers and associated factors. Available at: <http://sobest.org.br/anais-arquivos/preval%20de%20c3%9alceras%20cr%20c3%94nicas%20de%20membros%20inferiores%20e%20fatores%20associados.pdf> . Accessed on: 11 May 2020.

AMIR A .; LIU O .; CHANG E.A.L.S. The stratification of high-risk patients with chronic skin ulcers in a retrospective Stanford cohort includes diabetes, the need for systemic antibiotics and albumin levels. **Ulcers**, v. 2012, n. 767861, p.1-7, 2012.

BAQUERIZO N.K.L .; et al. Funding wound research from alternative sources of federal funds in 2012. **Regen for Wound Repair**. v.22, p.295–300, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Secretaria de Vigilância em Saúde. **Sífilis 2017**. v. 48, n. 36, 2017.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. Redes de produção de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 44 p.

_____. Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, n.204, p.55, 24 out. 2011. Seção 1, pt1.

CAMPOS, F.C.C.; FARIA H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento, avaliação e programação das ações em saúde**. Belo Horizonte: Nescon/UFGM, 2018. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/modulo-planejamento-avaliacao-saude.pdf>. Acesso em: 04 maio 2020. Substituído por (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018)

COLLINS L; SERAJ S. Diagnosis and treatment of venous ulcers. **The American Family Physician**. v. 81, n. 8, p. 989–996, 2010.

CORRÊA, E. J.; VASCONCELOS, M.; SOUZA, S. L. **Iniciação à metodologia: Trabalho de Conclusão de Curso**. Belo Horizonte: Nescon /UFGM, 2017. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Modulo_Iniciacao-Metodologia_TCC.pdf. Acesso em: 04 Maio 2020.

COSTA G.D., et al. Saúde da família: desafios no processo de reorientação do modelo assistencial. **Rev. Bras. Enferm.** v.62, n.1, p.113-118, 2009.

COSTA, E. M. A.; CARBONE, M. H. Saúde da Família: uma abordagem multidisciplinar. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2009.

DEMIDOVA-RICE T.N.; HAMBLIN M.R.; HERMAN I.M. Acute and impaired wound healing: pathophysiology and current methods for drug administration, part 1: normal and

chronic wounds: biology, causes and care approaches. Adv. V. **Skin care** 25, n.7, p.304-314, 2012.

DESCRIPTOR em Ciências da Saúde: DeCS. São Paulo: BIREME / OPAS / OMS, 2019. Disponível em: <http://decs.bvsalud.org> . Acesso em: 22 de jun. 2017.

EVANGELISTA D.G.; et al. Impacto das feridas crônicas na qualidade de vida de usuários da estratégia de saúde da família. **R. Enferm. Cent. O. Min.** v.2, n.2, p.254-263, 2012.

FENILI, ROMERO; CORREA, CARLA; BARBOSA, LEONARDO. Planejamento estratégico em saúde: ferramenta de gestão para o complexo de regulação em saúde. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde.** v.8, n.18.p.10.18673, 2017.

GHAURI A.S.K. ; NYAMEKYE I.K. Ulceration of the legs: the importance of treating the underlying pathophysiology. **Phlebology.** v. 25, n.1, p. 42–51, 2010.

GOMES, Karine de Oliveira et al . Atenção Primária à Saúde - a "menina dos olhos" do SUS: sobre as representações sociais dos protagonistas do Sistema Único de Saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 16, n. 1, p. 881-892, 2011 .

GONZÁLEZ-CONSUEGRA R.N; VERDÚ J. Quality of life in people with venous leg ulcers: an integrative review. **Journal of Advanced Nursing.** v. 67, n. 5, p. 926–944, 2011.

GOTTRUP F. Optimizing wound care by structuring healthcare and professional education. **Wound regeneration.** v.12, p. 129–33, 2004.

GOULD, L; et al. Chronic wound healing and repair in the elderly: current status and future research. **Wound regeneration.** v.23, n.1, p.1-13, 2015.

HAN, A. ; et al. The importance of a multifaceted approach to characterize the microbial flora of chronic wounds. **Wound Repair Regeneration.** v. 19, n. 5, p. 532-541, 2011.

JEFFCOATE, J.G. ; PRICE, P. ; HARDING, K. International Working Group on Wound Healing and Treatments for People with Diabetic Foot Ulcers. Wound healing and treatments for people with diabetic foot ulcers. **Diabetes Metab Res Rev.** v.20, p.78–89, 2004.

KLEBA, MARIA et al. Estimativa rápida participativa como ferramenta de diagnóstico na Estratégia Saúde da Família. Revista Grifos. v.24, n.159, p.10.22295, 2016.

OKAMOTO, R. **Feridas Caso Complexo 3** - Ilha das Flores; Especialização em saúde da família 2011. Unifesp e UNA-SUS. Acesso 17/10/16. Disponível em http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/1/casos_complexos/Ilha_das_Flores/Complexo_03_Ilha_das_Flores_Feridas.pdf. Acesso em 28 maio 2020.

OLIVEIRA, M.F.; et al. Feridas em membros inferiores em diabéticos e não diabéticos: estudo de sobrevida. **Rev. Gaúcha Enferm.** v. 40, n.e20180016, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472019000100400&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 Jun 2020.

RAYNER, R.; et al. Prentice Leg ulcers: atypical presentations and associated comorbidities. **Wound Practice and Research**, v. 17, n. 4, p. 168-185, 2009.

RICHMOND, N.A.; et al. Research funded by the US National Institute of Health for skin wounds in 2012. **Regen for Wound Repair.** v.21, p. 789-792, 2013.

ROBSON MC, BARBUL A. Guidelines for the best care of chronic wounds. **Wound Repair Regen.** v.14, n.6, p.647-8, 2006.

SAMANIEGO-RUIZ, M.J; LLATAS, F.P.; JIMENEZ, O.S. Evaluation of chronic wounds in adults: an integrative review. **Rev. esc. nursing. USP**. v. 52, n.e03315, 2018. Available at <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342018000100803&lng=en&nrm=iso>. Accessed on: June 11, 2020.

SASANKA, C.S. Venous ulcers of the lower limb: where are we? **Indian Journal of Plastic Surgery**. v. 45, n. 2, p. 266-274, 2012.

SCHERER MDA, MARINO SRA, RAMOS FRS. Rupturas e resoluções no modelo de atenção à saúde: reflexões sobre a estratégia saúde da família com base nas categorias kuhnianas. **Interface (Botucatu)**. v.9, n.16, p.53-66, 2005.

SEN, C.K. ; ROY, S. ; GORDILLO G. **Healing (Neligan Plastic Surgery: Volume One)**. Amsterdam, Netherlands: Elsevier, 2017.

SEN, C.K. Human wounds and their cargo: an updated compendium of estimates. **Adv Wound Treatment** (New Rochelle). v. 8, n.2, p.39-48, 2019.

SIDDIQUI, A.R. ; BERNSTEIN J.M. Chronic wound infection: facts and controversies. **Clinics in Dermatology**. v. 28, n. 5, p. 519–526, 2010.

SOARES CF, HEIDEMANN ITSB. Promoção da saúde e prevenção da lesão por pressão: expectativas do enfermeiro da atenção primária. **Texto Contexto Enferm**, v. 27, n.2, p.e1630016, 2018.

SOUZA ECF, et al. Acesso e acolhimento na atenção básica: uma análise da percepção dos usuários e profissionais de saúde. **Cad Saude Publica**. v.24, n.1, p.100-110, 2008.

STONE, R.C. ; et al. A bioengineered living cell construct activates an acute wound healing response in venous leg ulcers. **Sci Transl Med**. v.9, n.371, p.eaaf8611, 2017.

TEOT, L. The role of education in wound healing. **Int J Low extreme injuries**. v.5, p. 9, 2006.

van GENT, W.B.; WILSCHUT, E.D.; WITTENS E.C. Management of venous ulcers. **The British Medical Journal**. v. 341, n. 7782, p. 1092–1096, 2010.

WERDIN, F; et al. Evidence-based management strategies for the treatment of chronic wounds. **Eplasty**. v. 9, p.e19, 2009.

WITHOUT, C.K.; GORDILLO, G.M.; ROY S.; et al. Human skin wounds: a major and important threat to public health and the economy. **Wound Repair and Regeneration**. v. 17, n. 6, p. 763-771, 2009.

WOUND HEALING SOCIETY. Guidelines for the best care of chronic wounds. **Wound regeneration**. v.14, p.647–710, 2006.

XIE, T, et al. Venous ulcers remain a clinical challenge: an update. **Burning Trauma**. v. 6, p.18, 2018.

ANEXOS



Policlínica São Camilo, está localizada à Rua Eunice Gomes, 125, Bairro Primavera em Campos Gerais-MG, é a sede atual da ESF Rural. Fonte: Autora, 2020.