



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LAVRAS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**PORTFÓLIO ACADÊMICO FUNDAMENTADO NA ASSISTÊNCIA DO  
ENFERMEIRO NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE EM: PACIENTE COM  
DIABETES NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE; FERIDAS CRÔNICAS; CRIANÇAS  
COM NECESSIDADES ESPECIAIS EM SAÚDE, E PREVENÇÃO DA ÚLCERA DO  
PÉ DIABÉTICO.**

**GABRIELA FERREIRA FIDELIS  
LUÍS FELIPE DE OLIVEIRA DIAS  
MARIANA LIMA DE FARIA  
YASMIM SILVA ALMEIDA**

**LAVRAS – MG  
2021**

**GABRIELA FERREIRA FIDELIS  
LUÍS FELIPE DE OLIVEIRA DIAS  
MARIANA LIMA DE FARIA  
YASMIM SILVA ALMEIDA**

**PORTFÓLIO ACADÊMICO FUNDAMENTADO NA ASSISTÊNCIA DO  
ENFERMEIRO NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE EM: PACIENTE COM  
DIABETES NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE; FERIDAS CRÔNICAS; CRIANÇAS  
COM NECESSIDADES ESPECIAIS EM SAÚDE, E PREVENÇÃO DA ÚLCERA DO  
PÉ DIABÉTICO.**

Portfólio Acadêmico apresentado ao Centro Universitário de Lavras, como parte das exigências da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso, curso de graduação em enfermagem.

**ORIENTADORA**

Prof<sup>a</sup>. Dra. Ana Cláudia Barbosa Honório Ferreira

**LAVRAS-MG  
2021**

Ficha Catalográfica preparada pelo Setor de Processamento Técnico da  
Biblioteca Central do UNILAVRAS

P849      Portfólio acadêmico fundamentado na assistência do enfermeiro na  
Atenção básica de saúde em: paciente com diabetes na unidade básica de  
saúde; feridas crônicas; crianças com necessidades especiais em saúde, e  
prevenção da úlcera do pé diabético. / Gabriela Ferreira Fidelis [et al.]. –  
Lavras: Unilavras; 2021.

134f.:il.

Portfólio (Graduação em Enfermagem) – Unilavras, Lavras, 2021.

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Ana Cláudia Barbosa Honório Pereira

1. Diabetes Mellitus. 2. Feridas Crônicas. 3. Crianças com Deficiência.  
I. Fidelis, Gabriela Ferreira. II. Dias, Luís Felipe de Oliveira. III. Faria,  
Mariana Lima de. IV. Almeida, Yasmim Silva. V. Pereira, Ana Cláudia  
Barbosa Honório (Orient.) .VI. Título.

**GABRIELA FERREIRA FIDELIS  
LUÍS FELIPE DE OLIVEIRA DIAS  
MARIANA LIMA DE FARIA  
YASMIM SILVA ALMEIDA**

**PORTFÓLIO ACADÊMICO FUNDAMENTADO NA ASSISTÊNCIA DO  
ENFERMEIRO NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE EM: PACIENTE COM  
DIABETES NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE; FERIDAS CRÔNICAS; CRIANÇAS  
COM NECESSIDADES ESPECIAIS EM SAÚDE, E PREVENÇÃO DA ÚLCERA DO  
PÉ DIABÉTICO.**

Portifólio apresentado ao Centro  
Universitário de Lavras como parte das  
exigências do curso de Bacharelado em  
Enfermagem.

APROVADO EM: 23 de novembro de 2021.

**ORIENTADORA**

Profª Dra. Ana Cláudia Barbosa Honório Ferreira

**PRESIDENTE DA BANCA**

Profª Ma. Estefânia Aparecida de Carvalho Pádua

**LAVRAS- MG**

**2021**

## DEDICATÓRIAS

*Dedico este Portfólio em especial a minha mãe, que sempre teve o sonho que eu me graduasse, e que contribui imensamente na minha formação, e a minha família que sempre me apoiaram e incentivaram.*

**GABRIELA FERREIRA FIDELIS**

*Dedico este trabalho a Deus, e a mim pelo grande esforço que foi chegar nessa fase da minha vida, estou muito orgulhoso de mim, pois jamais pensei que chegaria até o final.*

**LUÍS FELIPE DE OLIVEIRA DIAS**

*Dedico este trabalho a Deus por ter guiado meus passos e me iluminado, e aos meus queridos familiares e namorado, que sempre estiveram ao meu lado.*

**MARIANA LIMA DE FARIA**

*Dedico este portfólio primeiramente a Deus, aos meus pais, meu namorado e minha avó que tanto me ajudaram, me incentivaram e estiveram ao meu lado em todos os momentos.*

**YASMIM SILVA ALMEIDA**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por ter me amparado durante toda minha graduação e me ter me dado saúde e força para concluir minha graduação.

Aos meus pais, por todo o amor, incentivo, apoio, empenho e dedicação incondicional ao longo dos anos, e por nunca me deixarem desistir do curso.

A minha irmã, Ana Clara que sempre me ajudou e apoiou.

Ao meu namorado, Marcos que nunca mediu esforços para me ajudar durante toda minha trajetória.

A minha família que por todo apoio e incentivo.

Aos meus amigos e colegas de trabalho por todo apoio e colaboração

As enfermeiras com quem tive o prazer de trabalhar e, que me despertaram o desejo de me tornar enfermeira.

A minha orientadora Ana Cláudia, a quem admiro, pelas orientações, paciência, dedicação e disposição ao lecionar.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, muito obrigada.

**Gabriela Ferreira Fidelis**

Agradeço primeiramente a Deus por permanecer ao meu lado, me dando forças em cada instante desse percurso me proporcionando muita saúde e sabedoria, aos meus familiares em especial a minha tia Imaculada, por me incentivar nos estudos e ao meu avô/pai que sempre colaborou com os meus estudos. Agradeço imensamente ao UNILAVRAS por ter me dado tantos conhecimentos e amigos (a).

Aos meus amigos Samantha, Gabriela, Janice, Fabiano e aos outros da turma que tanto me apoiaram. Estou muito feliz por conseguir vencer essa fase da minha vida e, se deus quiser, eu serei um excelente enfermeiro.

**Luís Felipe de Oliveira Dias**

Agradeço primeiramente a Deus por ter guiado meus passos e me iluminado durante toda minha trajetória, aos meus familiares e namorado que sempre me apoiaram e incentivaram, agradeço a todos os profissionais que contribuíram durante a minha formação, para que eu me tornasse uma excelente profissional e a todos aqueles que participaram de forma direta ou indireta durante minha caminhada.

**Mariana Lima de Faria**

Agradeço a Deus e a Nossa Senhora por estar do meu lado sempre em todos os momentos de fraqueza, atendendo as minhas orações e não me deixando cair ou desistir da minha meta que era chegar até o fim do curso e me formar em Enfermagem.

Agradeço aos meus pais e ao meu namorado por estarem sempre ao meu lado nesses longos 5 anos, me ouvindo durante meus momentos de fraqueza e me aconselhando.

Ao meu pai por trabalhar tanto para que eu me formasse, arriscando sua vida nessas estradas perigosas, e trabalhando dia e noite por mim para que eu tivesse um futuro digno. A minha mãe que sempre me aconselhou e me incentivou estando sempre ao meu lado e fazendo de tudo por mim.

Agradeço a minha querida avó Salvina que faleceu antes que eu me formasse, mas que foi de suma importância no início desta trajetória.

Agradeço aos meus colegas enfermeiros, tanto de classe como de estágios, que me ensinaram muito enriquecendo sempre o meu conhecimento.

Agradeço aos meus professores e mentores por todos os ensinamentos e aprendizados. E por fim agradeço ao Centro Universitário de Lavras por ter me concedido uma bolsa de estudos, o que foi de grande ajuda financeira para mim e para minha família.

**Yasmim Silva Almeida**

## LISTA DE IMAGENS

Imagem 1- Exame paciente com diagnóstico de diabetes .....	17
Imagem 2- Estratificação de risco para a pessoa com DM .....	19
Imagem 3- Busca ativa de pacientes com diabetes .....	21
Imagem 4- Visita domiciliar paciente com diabetes.....	23
Imagem 5- Controle Glicêmico .....	25
Imagem 6- Controle Hipertensão .....	27
Imagem 7- Atendimento de enfermagem aos pacientes com diabetes.....	29
Imagem 8- Bandeja utilizada para atender pacientes com diabetes .....	32
Imagem 9- Tecido epitelial .....	35
Imagem 10- Úlcera mista de membro inferior esquerdo .....	40
Imagem 11- Úlcera arterial em membro inferior direito .....	43
Imagem 12- Lesão de hálux direito relacionado a neuropatia diabética .....	45
Imagem 13- Lesão por pressão não estadiável em região sacral .....	48
Imagem 14- Desbridamento instrumental conservador de ferida mista .....	50
Imagem 15- Úlcera mista de membro inferior esquerdo, com placa de Aquacel Ag® .....	54
Imagem 16- Hidrocefalia .....	58
Imagem 17- Mielomeningocele .....	60
Imagem 18- Registro das Medidas Antropométricas .....	63
Imagem 19- Criação de Equipamentos de Proteção Individual .....	66
Imagem 20- Lesão por pressão .....	69
Imagem 21- Evolução da lesão após 2 semanas .....	69
Imagem 22- Curativo com placa de alginato de cálcio com prata e espuma mepilex	70
Imagem 23- Resultado após uso das placas .....	70
Imagem 24- O enfermeiro no cuidado com CRIANES .....	71
Imagem 25- Hiperglicemia em um paciente portador de DM tipo 2.....	74
Imagem 26- Exame de glicemia colhida em um laboratório da cidade de Lavras MG. .....	79
Imagem 27- Atendimento de enfermagem na atenção básica .....	82
Imagem 28- Principais insulinas utilizadas para o tratamento de DM .....	85
Imagem 29- Hipoglicemia registrada durante aferição de glicemia capilar .....	89
Imagem 30- Paciente com pé diabético sem ulcerações .....	90



Imagem 31- Úlcera do pé diabético em região plantar de pé esquerdo .....	92
Imagem 32- Úlcera grave em pé diabético.....	93
Imagem 33- Realização do exame dos pés na atenção básica .....	95
Imagem 34- Bandeja de materiais utilizados para realização do exame dos pés .....	97

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Relação dos 10 países com maior número de pessoas com diabetes (20 a 79 anos) e respectivo intervalo de confiança de 95%, com projeções para 2045 .....	73
Quadro 2- . Classificação etiológica do DM .....	76
Quadro 3- Critérios laboratoriais para diagnóstico de normoglicemia, pré diabetes e DM, adotados pela SBD .....	80
Quadro 4- Classificação da hipoglicemia de acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) .....	90

## LISTA DE TABELA

Tabela 1 – Estratégias de aplicação de insulinas.....	88
---	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS: Agente Comunitário de Saúde  
AD: Atenção Domiciliar  
Ag: Prata  
AGP: Perfil Ambulatorial de Glicose  
AME: Ambulatório Médico Especializado  
AMGC: Automonitorização da Glicemia Capilar  
APS: Atenção Primária em Saúde;  
AVC: Acidente Vascular Cerebral  
COFEN: Conselho Federal de Enfermagem  
CRIANES: Crianças com Necessidades Especiais de Saúde  
CSHCN: Children with Special Health Care Needs  
DCNT: Doença Crônica Não Transmissível  
DE: Diagnóstico de Enfermagem  
DM: Diabetes Mellitus  
DM1: Diabetes Mellitus tipo 1  
DM2: Diabetes Mellitus tipo 2  
DMG: Diabetes Mellitus Gestacional  
DPI: Desenvolvimento da Primeira Infância  
ECN: Escore de Comprometimento Neuropático  
ESF: Estratégia de Saúde da Família  
ESN: Escore Sintomático de Neuropatia  
EV: Endovenosa  
HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica  
HbA1c: Hemoglobina Glicada  
IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IM: Intramuscular  
LPP: Lesão por Pressão  
MID: Membro Inferior Direito  
MIE: Membro Inferior Esquerdo  
MMII: Membros Inferiores  
MMSS: Membros Superiores  
MS: Ministério da Saúde

NANDA: North American Nursing Diagnosis Association

ND: Neuropatia Diabética

NIC: Nursing Interventions Classification

NPUAP: National Pressure Ulcer Advisory Panel;

OMS: Organização Mundial da Saúde

PNS: Pesquisa Nacional de Saúde

PSF: Programa de Saúde da Família

RAS: Rede de Atenção à Saúde

RENAME: Relação Nacional de Medicamentos

SBD: Sociedade Brasileira de Diabetes

SC: Subcutânea

SFGM: Sistema Flash de Monitorização de Glicose

SMCG: Sistema de Monitorização Contínua de Glicose

SPP: Sensibilidade Protetora Plantar

SUS: Sistema Único de Saúde

TIME: Tissue, Inflammation, Infection, Moisture;

TOTG: Teste Oral de Tolerância a Glicose

TTOG: Teste de Tolerância Oral a Glicose

UNIFOR: Centro Universitário de Formiga

UNILAVRAS: Centro Universitário de Lavras

UTI: Unidade de Terapia Intensiva

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2 DESENVOLVIMENTO .....</b>	<b>16</b>
2.1 Desenvolvimento de Gabriela Ferreira Fidelis, Assistência de Enfermagem ao Paciente com Diabetes na Unidade Básica De Saúde.....	16
2.2 Desenvolvimento de Luís Felipe De Oliveira Dias, A Assistência do Enfermeiro na Atenção Primária em Feridas Crônicas.....	35
2.3 Desenvolvimento de Mariana Lima de Faria, Crianças com Necessidades Especiais em Saúde na Atenção Básica.....	57
2.4 Desenvolvimento de Yasmim Silva Almeida, Prevenção da Úlcera do Pé Diabético .....	73
<b>3 AUTO AVALIAÇÃO .....</b>	<b>101</b>
3.1 Auto avaliação da aluna Gabriela Ferreira Fidelis.....	101
3.2 Auto avaliação do aluno Luís Felipe de Oliveira Dias .....	101
3.3 Auto avaliação da aluna Mariana Lima de Faria .....	102
3.4 Auto avaliação da aluna Yasmim Silva Almeida.....	102
<b>4 CONCLUSÃO .....</b>	<b>104</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>105</b>
<b>ANEXO I.....</b>	<b>126</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Eu, Gabriela Ferreira Fidelis, desenvolvi o portfólio na ESF (Estratégia de Saúde da Família) Cascalho, número 17, bairro Vila Rica, durante o estágio supervisionado de ESF orientado pela Professora Rosyan Carvalho, durante os meses de maio, junho e julho de 2021. Durante este estágio pude acompanhar pacientes com diabetes, realizar visitas domiciliares, realizar a estratificação de risco dos pacientes com diabetes da unidade, busca ativa de pacientes e a realização de atendimentos a pacientes com diabetes para realizar a avaliação dos pés. A estratificação de risco do paciente com diabetes é de suma importância, pois através dela o enfermeiro pode mapear a população atendida pelo PSF, isto faz com que o enfermeiro conheça quem são os pacientes, suas demandas e suas necessidades, e assim pode-se priorizar o atendimento a aqueles que possuem mais riscos de apresentarem ulcera do pé diabético, evitando assim futuras lesões e possíveis amputações.

Eu, Luís Felipe de Oliveira Dias, acadêmico do curso de enfermagem desfrutei do privilegio em poder acompanhar de perto como é, e como deve ser o enfermeiro frente ao cuidado com feridas, seja elas, agudas ou crônicas.

Oferecer assistência a pacientes que possui feridas no tempo atual é um desafio multiprofissional no ramo da saúde, porém, a enfermagem tem um grande impacto no cuidado holístico, pois, fica destinado aos profissionais de saúde, principalmente a equipe de enfermagem compreender as várias dimensões do processo de viver e ser saudável desempenhando de forma integralizada, considerando o paciente como um ser biopsicossocial e ultrapassando a simples maneira de se executar o curativo (COSTA; RODRIGUES, 2018). No Brasil, as feridas são, no tempo presente, uma série de obstáculos para a saúde pública. O alto número de pacientes com feridas é um grandioso desafio para a assistência, solicitando muita atenção e cuidado especial dos profissionais de saúde, onde o tratamento exige tempo e custos, por causa do longo período de existência das feridas e pouca resposta aos medicamentos, principalmente, falta de adesão à terapia medicamentosa (BRAGA et al., 2017). Por causa da evolução tecnológica houve uma melhora em relação aos produtos e métodos disponíveis na área do tratamento de feridas, cuidar de uma ferida não é apenas fazer com que ela cicatrize, é necessário ir muito mais a fundo, saber a causa,

e tratar as patologias presentes que contribuem para a piora ou para o surgimento de novas lesões (FAVRETO et al., 2017). As feridas complexas podem ser consideradas tal como agudas ou crônicas. As agudas são aquelas que apresentam uma cicatrização esperada dentro do tempo estabelecido e conforme o estágio do desenvolvimento da cicatrização. Alguns exemplos seriam as traumáticas e cirúrgicas. Em relação às feridas crônicas, pode-se entender que são aquelas que apresentam uma longa data para cicatrização ou que encontra em reincidência, e, na maior frequência estão associadas a comorbidades. São exemplos as lesões vasculogênicas, diabéticas, por pressão, feridas neoplásicas dentre outras (SQUIZZATTO et al., 2017). Este estudo tem o objetivo de descrever a experiência de um acadêmico de enfermagem na realização do processo de enfermagem para paciente portador de feridas e os cuidados com elas.

Eu, Mariana Lima apresentarei minha vivência durante o estágio realizado na Estratégia de Saúde da Família (ESF) do bairro Jardim Floresta, na cidade de Lavras-MG. O presente trabalho, tem como objetivo conhecer sobre o grupo CRIANES- Crianças com Necessidades Especiais em Saúde, identificar as dificuldades e agravos vivenciados por eles e suas famílias e observar o posicionamento e estratégias realizadas pela ESF em foco na criança portadora de necessidades especiais em saúde. As CRIANES são crianças que apresentam algum tipo de limitação em sua vida, sejam elas de modo temporário ou permanente, e por isso necessitam de cuidados especializados a longo prazo. Visto que esse grupo de crianças são pacientes de alta dependência e complexidade, pois apresentam um maior risco de desenvolverem agravos de saúde, necessitam de um acompanhamento contínuo e cuidadoso. Portanto, devido as características das CRIANES, o meio mais fácil e amplo para esse acompanhamento é a Estratégia de Saúde da Família (ESF), visto que é composto por uma equipe multidisciplinar que será capaz de assistir a criança de forma contínua, detectar precocemente os agravos e alterações na vida do paciente, como também será capaz de promover ações de saúde que visam melhorar a qualidade de vida e prevenir danos, justificando a importância do elo entre paciente e ESF.

Eu, Yasmim Silva Almeida, tenho 23 anos, moro em Campo Belo MG. Particularmente nunca sonhei em fazer Enfermagem. De início eu havia escolhido



fazer agronomia por gostar de roça e etc. Porém com uma reviravolta minha vida mudou, infelizmente foi de uma forma triste. Uma tia-avó minha muito próxima que era Enfermeira há muitos anos sofreu um AVC e ficou acamada, cuidando dela no decorrer de 4 anos e meio fui gostando dessa parte de cuidados e em seu leito de morte de uma forma muito espiritual, decidi fazer o curso de Enfermagem. Me interessei em duas faculdades: UNILAVRAS e UNIFOR. Prestei vestibular para ambas e passei em ambas. Meu coração me indicou a UNILAVRAS e pra lá fui. Gostei muito do curso e daí em diante eu descobri meu dom concretamente. Espero formar e ser uma ótima Enfermeira, onde eu possa levar todos os meus conhecimentos e práticas, dando meu melhor sempre, para assim melhorar a qualidade de vida de pessoas. Os dados deste portfolio foram colhidos durante a disciplina de estágio Supervisionado I na ESF Cascalho que se localiza na rua Anísio Haddad s/n, bairro Vila Rica em Lavras MG, e durante 2 dias de estágio no AME Norte que se localiza na Avenida Vaz Monteiro 350, bairro Jardim Glória em Lavras Mg. O estágio ocorreu entre os dias 10/05/21 e 13/07/21, das 7h às 17h, para fins de observação e prática. Este trabalho engloba o tema de Diabetes Mellitus com enfoque na prevenção de úlceras do pé diabético.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 Desenvolvimento de Gabriela Ferreira Fidelis, Assistência de Enfermagem ao Paciente com Diabetes na Unidade Básica De Saúde.**

O diabetes mellitus compreende-se como uma doença que dispõem da presença de hiperglicemia. Por sua vez, ela tem potencial para desenvolver danos na secreção de insulina, danos na sua ação em tecidos periféricos ou ambos (SARAIVA et al., 2010).

As manifestações clínicas da doença incluem: poliúria, polidipsia, polifagia, fadiga, alterações na visão, formigamento ou dormência de extremidades, pele seca, lesões de cicatrização lenta, infecções recorrentes, perda de peso, náuseas (BRUNNER, 2019).

O diagnóstico se dá através do exame físico e história completa com foco nos fatores de risco e nos sinais e sintomas da doença, níveis elevados de glicemia, é considerado diagnóstico para o diabetes quando o nível de glicose em jejum atinge 126 mg/dl ou mais, ou níveis de glicose aleatórios ou 2 horas após uma ingestão de glicose de mais de 200 mg/dl; perfil dos lipídios em jejum, creatinina sérica, exame de urina, hemoglobina glicosilada (BRUNNER, 2019).

O desenvolvimento de hiperglicemia crônica, acarreta impactos destrutivos em diversos órgãos, por muita das vezes está relacionada a atenuação de expectativa de vida, morbidade relativa com distúrbios microvasculares específicas da doença, risco maior de complicações cardiovasculares e redução da qualidade de vida (SARAIVA et al., 2010).

No Brasil, 11,6 milhões de indivíduos possuem o DM, com prevalência de 8,6% em adultos, o prognóstico é de que, em 2030, tenham 16,3 milhões de indivíduos diagnosticados com DM2. Segundo uma pesquisa desenvolvida com dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), uma investigação à domicílio realizada no Brasil em 2013, pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), revelou que a prevalência de diabetes teve um aumento com o avanço da idade, esta acomete cerca de 20% da população das faixas etárias de 65 a 74 anos e de 75 anos ou mais, um circunstancial maior que 3,5 milhões de pessoas (ROSSANEIS et al, 2019).

Imagem 1– Exame do paciente com diagnóstico de diabetes

José Alair Couto Laboratório de Análises Clínicas Ltda. - LAC  
 CNF/MG 3584 - CNES: 211675 - RT: Dr. José Alair Couto - CRF/MG 2529  
 Rua Chege Dória, 635 - Centro - Lavras - MG - CEP 37200-042  
 www.labsantacecilia.com.br (35) 3821 8098

**50** LABORATÓRIO **SANTA CECÍLIA**  
 1961

Cadastro: 22/07/2021  
 O.S.: 014-65947-186

Páginas.: 2/9

---

**GLICOSE** 152 mg/dL

Material: Sangue Coleta: 22/07/2021 Liberação: 22/07/2021  
 Método: Oxidase

Valores de referência: Prematuros...: 20 a 60 mg/dL  
 0 a 1 dia...: 40 a 60 mg/dL  
 Mais de 1 dia: 50 a 80 mg/dL

Crianças e Adultos:  
 Normal...: 65 a 99 mg/dL  
 Alterada...: 100 a 126 mg/dL

Gestantes:  
 Normal...: Menor que 92 mg/dL  
 Alterada...: 93 a 126 mg/dL

Provável Diabetes Mellitus: Maior que 126 mg/dL

**Nota:** Critérios revistos para diagnóstico de Diabetes Mellitus:  
 1 - Sintomas + Glicose plasmática aleatória superior ou igual a 200 mg/dL.  
 2 - Glicose após 8 horas de jejum superior ou igual a 126 mg/dL.  
 3 - Glicose 2 horas após dextrosol superior ou igual a 200 mg/dL.  
 Cada um dos critérios acima deve ser confirmado por qualquer um dos três critérios em datas subsequentes.

Resultados anteriores: 18/08/2020 - 169 | 26/07/2019 - 86

---

**HEMOGLOBINA GLICADA (A1C)** 9,8 %

Material: Sangue Coleta: 22/07/2021 Liberação: 22/07/2021  
 Método: HPLC (Cromatografia líquida de alta performance) por troca iônica

Valores de referência: Menor que 5,7%  
 Diabetes Mellitus:  
 - Pré Diabetes: 5,7 a 6,4%  
 - Diagnóstico: Igual ou maior que 6,5 %  
 - Bom controle: Menor que 7,0 %


Resultados anteriores: 18/08/2020 - 9,1 | 26/07/2019 - 9,5 | 03/01/2018 - 8,2


---

**GLICEMIA MÉDIA ESTIMADA:** 235 mg/dL

**Nota:**  
 1: O diagnóstico de diabetes mellitus deve ser confirmado pela repetição do teste em outro dia, a menos que haja hiperglicemia inequívoca com descompensação metabólica aguda ou sintomas clássicos de diabetes mellitus. O método utilizado nesta dosagem de hemoglobina glicada (Bio-Rad Variant II) está certificado pelo NGSP (National Glycohemoglobin Standardization Program-USA).  
 2: O valor da glicemia média estimada não deve ser utilizado na avaliação de indivíduos não diabéticos.

Assinado eletronicamente por:

  
 Dra. Debora Gama Botega Leite  
 Farmacêutica Bioquímica  
 C.R.F./MG 12.614

  
 Dr. José Alair Couto  
 Bioquímico Titular  
 Farmacêutico Bioquímico  
 C.R.F./MG 2.529

ASSINATURA DIGITAL  
 EEB6ED6AB4877C1AFE2218603E745CEFB5E9DA6BD2C299BD9F93D97BED5B53DC037598A4567647

Nota: Os exames laboratoriais sofrem influências de estados físicos, fisiológicos, patológicos, usos de medicamentos, dentre outras. Somente seu médico tem condições de interpretar corretamente estes resultados.

Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Pude aprender em matérias ao decorrer do curso a como interpretar diversos exames laboratoriais, e como acompanhar o exame de glicemia e de hemoglobina glicada do paciente que já possui o diabetes, tive este aprendizado teórico nas matérias Saúde Coletiva I, Saúde Coletiva II, Processo de Cuidar em Enfermagem I.

O diabetes pode causar complicações, e estas são classificadas em agudas e crônicas. As agudas decorrem de desequilíbrios a curto prazo nos níveis de glicemia e incluem: Hipoglicemia, cetoacidose diabética, síndrome hiperglicêmica hiperosmolar. As complicações crônicas ocorrem dentro de 10 a 15 anos após o início

do diabetes, e são as seguintes: doença macrovascular, atinge as circulações coronariana, vascular periférica e vascular cerebral. Doença microvascular retinopatia e nefropatia. Doença neuropática, que atinge os nervos motores sensitivos e autônomos e contribui para problemas como disfunção erétil e úlceras de pé (BRUNNER, 2019).

O diabetes *mellitus* tipo 1, condiz em torno de que 5 a 10% dos casos, ocorre devido a exterminação da célula beta. Em sua grande maioria das vezes, a exterminação é mediada por meios imunes. Embora seja mais recorrente em jovens, também pode acontecer em qualquer idade (SARAIVA; GOMES; CARVALHEIRO, 2010).

Já o diabetes *mellitus* tipo 2, mostra-se como uma grande ameaça à saúde pública do século 21. Mudanças no estilo de vida e nas atitudes da população, vinculadas à globalização, desencadeou um aumento de seu predomínio e ocorrências mundiais. Portanto, o diabetes *mellitus* tipo 2 precisa ser sondado em adultos de qualquer idade, que possuam excesso de peso e que apresentem um ou mais fatores de risco (MARINHO et al, 2013).

Constituem fatores de risco para o diabetes *mellitus* tipo 2: gênero, idade, histórico familiar, etnia, diabetes gestacional, obesidade, sedentarismo, macrossomia, hipertensão arterial, diminuição do colesterol, triglicérides elevado, doenças cardiovasculares, glicemia aumentada em exames passados, baixa tolerância à glicose e hemoglobina glicada  $\geq 5,7\%$  (MARINHO et al, 2013).

Imagem 2 – Estratificação de risco para a pessoa com DM

Risco	Critério
Baixo	Pessoa com glicemia de jejum alterada e intolerância à sobrecarga de glicose
Médio	Pessoa com DM diagnosticado e: Controle metabólico (HbA1c <7,5) e pressórico adequados Sem internações por complicações agudas nos últimos 12 meses Sem complicações crônicas (micro ou macroangiopatia)
Alto	Pessoa com DM diagnosticado e: Controle metabólico (7,5 < HbA1c <9) ou pressórico inadequado, com internações por complicações agudas nos últimos 12 meses e/ou complicações crônicas (incluindo pé diabético de risco avançado)
Muito alto	Pessoa com DM diagnosticado e: Controle metabólico (7,5 < HbA1c < 9) ou pressórico inadequado com internações por complicações agudas nos últimos 12 meses e/ou complicações crônicas (incluindo pé diabético de risco avançado)

Fonte: Caderno 36 da Atenção Básica. DAB/SAS/MS, 2013.

Ao longo curso, nas matérias de Saúde Coletiva I e Saúde Coletiva II, que teorizam principalmente sobre a atenção básica de saúde e o SUS, pude ter o conhecimento desta tabela, que faz parte do livro linha-guia do Diabetes *Mellitus da* secretaria de saúde do Paraná, que é um instrumento para o enfermeiro da atenção básica, e que está disponível nas ESF'S. Durante o estágio supervisionado na ESF Cascalho, foi-se utilizada esta tabela acima, para realizar a estratificações de risco dos usuários com diabetes da unidade, para que pudéssemos ofertar o atendimento de enfermagem para a avaliação dos pés.

Realizamos então o levantamento de todos os pacientes com diabetes da unidade, através dos cadernos dos agentes comunitários de saúde (ACS), e dos prontuários. Depois de coletados todos os dados, como nome, idade, exames e fatores de risco, realizamos a classificação segundo a tabela acima, que fora desenvolvida pela Secretaria de Saúde do Estado do Paraná (PARANÁ, SESA, 2018).

E assim, a partir da tabela de estratificação pronta pudemos dar prioridade para convidar os pacientes com mais riscos para participar do atendimento de enfermagem a prevenção do pé diabético. Os pacientes são atendidos na Atenção Primária e Secundária conforme seu nível de gravidade, o que depende da sua estratificação do risco. A organização da oferta de serviços da Atenção Secundária tem início com a estratificação do risco da população na Atenção Primária, esta maneja os pacientes com riscos menores e encaminha de maior risco para Inter consultas na Atenção Secundária, a estratificação é de suma importância para definir a movimentação e os procedimentos ao paciente na Linha de Cuidado ao DM (PARANÁ, SESA, 2018).

A tabela acima retirada do caderno 36 de atenção básica do ministério da saúde (MS), traz a estratificação de risco do paciente com diabetes, que descreve o risco potencial que o indivíduo possui de desenvolver complicações crônicas futuras, como o pé diabético, decorridas do diabete (BRASIL, 2013).

Os pacientes com diabetes desenvolvem riscos para desordens resultantes da doença. Contudo, o risco é maior quando não existe controle metabólico e pressórico, ou quando existe precedente atual de internações por distúrbios agudos ou aparecimento de complicações crônicas (PARANÁ, SESA, 2018).

A glicemia descontrolada ou o diagnóstico tardio da DM ampliam as chances de complicações, por exemplo, pé diabético, retinopatia, doenças cardiovasculares e nefropatia (TESTON et al, 2017).

O pé diabético prejudica em média 15% dos indivíduos com DM durante sua vida, e é o autor de mais de 60% das amputações não advindas de traumas, em consequência produz grande repercussão econômica e social (ALMEIDA et al, 2013).

A partir desta tabela, pode-se estabelecer o número de consultas e de atendimentos que devem ser prestados ao usuário. Para o paciente ser classificado como sendo de baixo risco este deve apresentar uma glicose em jejum alterada, acima de 120 mg/dl e resistência a glicose, apenas. Já o paciente de médio risco deve apresentar hemoglobina glicada (HbA1c) menor que 7,5 sem internações nos últimos 12 meses e sem outras complicações crônicas. O paciente de alto risco apresenta HbA1c maior que 7,5 e menor que 9, apresenta internações nos últimos 12 meses e outras complicações crônicas, incluindo o pé diabético de risco já avançado. O paciente que se enquadra no risco muito alto apresenta HbA1 entre 7,5 e 9, internações nos últimos 12 meses e outras complicações crônicas, incluindo o pé diabético em estado avançado (BRASIL, 2013).

A estratificação de risco faz parte dos métodos pertinentes recomendados para o trabalho no contexto da Atenção Primária à Saúde (APS), proporcionando reconhecer as categorias de risco, antepor circunstâncias com urgência maior e abster, ou delongar, o surgimento de doenças por meio da assistência dos pacientes (BRASIL, 2013).

Deste modo, entender os fatores relacionados que ampliam o risco de desenvolver o pé diabético ajuda na organização das intervenções a serem criadas pelo enfermeiro para precaução desta complicação. Paciente com DM necessitam de

cuidados contínuos com os pés, e a inspeção deste deve ser inserida nos atendimentos rotineiros destes pacientes (TESTON et al, 2017).

Contudo, o reconhecimento dos fatores de risco principais para o aparecimento de lesão é essencial para a organização de intervenções de prevenção e promoção de complicações nos pés, contribuindo na qualidade de vida dos pacientes. (POLICARPO et al, 2014).

Imagem 3 – Busca ativa de pacientes com diabetes



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Em saúde coletiva I e II tive a oportunidade de estudar e conhecer mais profundamente a importância de busca ativa na ESF, tanto do enfermeiro quanto do ACS, a partir disto podemos identificar os pacientes faltosos em consultas, vacinas, preventivos e demais atendimentos da unidade, assim podemos resgata-los até a unidade, para que tenham atendimento.

Meu trabalho como ACS me possibilitou a vivencia da busca ativa da maneira como o ACS faz, casa a casa, família por família, buscando os pacientes faltosos, a vivencia deste portfólio me trouxe outra visão de busca ativa, a busca ativa elaborada pelo enfermeiro.

A partir da estratificação dos pacientes com DM, deu-se início a busca ativa dos mesmos para convida-los para participar da nossa consulta de enfermagem e exame de avaliação dos pés, tínhamos em mãos a estratificação e os telefones e endereços dos pacientes, a partir daí passamos a ligar para os pacientes, conforme a



ordem da tabela de estratificação de risco. Comumente vemos a busca ativa sendo muito utilizada na vigilância epidemiológica de saúde através da procura por pessoas que apresentem algum sintoma de doença infectocontagiosa, principalmente as de notificações compulsórias (BRASIL, 2001).

A busca ativa é uma ferramenta de grande importância no que se refere a intervenções e ações de investigações de casos na vigilância epidemiológica, que por sua vez tem o objetivo da identificação precoce de casos suspeito e partir disto ter uma rápida confirmação, onde se fará uma orientação efetiva com o indivíduo e que se dê início ao tratamento (BRASIL, 2005).

Atualmente uma das estratégias utilizadas para o rastreamento de DM nas unidades básicas de saúde ocorre por meio das buscas ativas de pacientes com sinais e sintomas de DM, e em pacientes já com a DM instalada que podem se encontrar em situação de risco. Um forte aliado no rastreamento da doença é o exame de glicemia capilar, que pode ser facilmente realizado na ESF ou a domicílio pelo enfermeiro ou o técnico de enfermagem, todavia o DM deve ser confirmado a partir de exames laboratoriais (BRAGA et al, 2011).

Dentre as características mais importantes da ESF está o ACS na equipe de saúde multidisciplinar, sendo uma ponte entre a população e o serviço de saúde, por intermédio da promoção da saúde e prevenção de agravos, ações educativas, vigilância de saúde e também como agente social, no que se refere à organização da comunidade e da modificação de suas condições (GOMES et al., 2010).

Conforme a Política Nacional de Atenção Básica, são atividades dos ACS propiciar a aproximação da equipe de saúde com a população, laborar com a descrição das famílias que a ESF abrange, elaborar conjuntos de ações educativas com as famílias, efetuar e atualizar os cadastros, direcionar as famílias quanto ao uso dos serviços de saúde ofertados, deve sempre manter os colaboradores informados acerca das famílias em situação de risco, acompanhar por intermédio das visitas domiciliares as famílias e pacientes à seu encargo e auxiliar na prevenção e controle da malária e da dengue (BRASIL, 2006).

O ACS sendo uma figura da comunidade onde opera, existe uma grande identificação entre eles, instituindo uma estrita envoltura com os problemas de saúde das famílias acompanhadas (SILVA et al., 2012).

Conforme Marzari e colaboradores (2011), a relevância do ACS encontra-se na individualidade deste profissional, que percorre entre a assistência social, a educação continuada, a saúde e o meio ambiente.

Um dos tópicos mais importantes da ESF é a busca ativa: a equipe comparece às residências dos indivíduos assistidos pela ESF, observa de perto a realidade de cada uma das famílias, realiza precauções afim de evitar doenças futuras, age para amenizar ou até mesmo reestabelecer onde já existe a doença, faz orientação afim de asseverar uma qualidade de vida melhor, com mais saúde (BRASIL, 2001).

Os enfermeiros executam uma função primordial nas ESF, pois compete a eles a assistência e a superintendência do trabalho, a promoção dos treinamentos e da educação continuada dos ACS e técnicos de enfermagem, além de operarem na assistência com enfoque na promoção da saúde (BRASIL, 2001).

Imagem 4 – Visita domiciliar paciente com diabetes



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Matérias relacionadas: Saúde Coletiva I, Saúde Coletiva II, Processo de cuidar em Enfermagem II.

A ESF através do SUS oferta diversos atendimentos em todo território nacional, onde por muitos anos não existia este tipo de atendimento em determinadas regiões do Brasil. Todavia, a ESF não oferta somente atendimento ambulatorial, como também, realiza atendimento e acompanhamento domiciliar de pacientes que precisam de cuidados continuados, e que estão sem a possibilidade comparecer à unidade (CARVALHO, 2009).

Conforme o Ministério da Saúde (2017), Atenção Domiciliar (AD) caracteriza-se como uma modalidade de atenção à saúde, que é integrada à Rede de Atenção à Saúde (RAS), realizada à domicílio e definido por um combo de ações de prevenção, terapêutica, reabilitação e promoção à saúde, certificando cuidados continuados.

Se traduz como uma operação que se constrói no espaço extra hospitalar e dos consultórios, proporcionando uma assistência personalizada e humanizada, propiciando uma rapidez maior na recuperação dos indivíduos, uma autonomia maior além de otimização de leitos hospitalares; a maior parte das visitas domiciliares se dá por meio das ESF'S (BRASIL, 2020).

A realização de visitas domiciliares ao paciente doente crônico e/ou idoso, minimiza a ocorrência de internação hospitalar por complicações, e colabora no

cuidado de intercorrências leves, não precisando levar o paciente para uma unidade de emergência. Mostra-se como uma alternativa aos cuidados prestados no Brasil, que estão concentrados nos hospitais, isto, na maioria das vezes, faz com que se utilize mais recursos do que é realmente preciso (BRASIL, 2013).

A assistência ao paciente com diabetes engloba táticas diferentes, tais como tratamento medicamentoso, consulta multiprofissional, participação em grupos educativos e mudanças no estilo de vida (TORRES et al, 2011).

Portanto, é imprescindível a elaboração de programas educativos sobre a adesão de rotinas ao autocuidado. Demonstra-se que inúmeras vezes, por várias razões, dentre eles a mobilidade prejudicada, existe uma participação diminuída a essas atividades e, nestes casos, a visita domiciliar aparece como uma estratégia (TORRES, ABREU, NUNES, 2011).

A visita domiciliar engrandece a troca de vivências e conhecimento, fazendo com que o vínculo entre o paciente e o profissional de saúde aumente (KEBIAN et al, 2012).

A abordagem assistencial, humanizada e integral, visa aperfeiçoar a compreensão sobre a doença, aproximando o paciente de seu tratamento, e o convertendo em independente e responsável pela sua saúde (KEBIAN et al, 2012).

O método da visita domiciliar consegue conduzir educação em saúde para pacientes que possuem dificuldade no acesso aos serviços de atenção básica. É um instrumento que carece ser estudado e trabalhado, com o propósito de expandir sua acessibilidade nos serviços de saúde (TORRES et al, 2014).

A visita domiciliar mostra-se como um instrumento primordial para que sejam efetivos os princípios como acesso ampliado, acolhimento, equidade, humanização e a integralidade do cuidado (DIAS et al, 2015).

Imagem 5 – Controle Glicêmico



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Na matéria de processo de cuidar em enfermagem II aprendemos sobre o DM, e a importância do seu controle glicêmico. Em Semiotécnica em Enfermagem II aprendemos como realizar o exame de glicemia capilar, em Saúde Coletiva I e II aprendemos sobre o manejo dos pacientes diabéticos, na unidade onde estagiei por exemplo, as aferições de glicemia são realizadas pela enfermeira ou técnica de enfermagem no período da manhã, em jejum, ou 2 horas após o almoço, pós-prandial.

Indivíduos que possuem diabetes *mellitus*, necessitam de autocuidado abrangente, que incluem cuidados complexos e condutas de saúde apropriadas, sendo, estes fatores primordiais ao resultado do tratamento (SAMPAIO et al, 2015).

O índice de mortalidade DCNT está cada vez mais alto no Brasil, o DM está entre as 10 principais causas de morte (FRANCO, 2005).

Segundo Burnet e Cols (2007), o risco maior de mortalidade achados para indivíduos diagnosticados na adolescência, evidencia um mal controle glicêmico e baixa instrução e participação dos pais no cuidado da doença. Diante disto, o controle glicêmico correto no DM1 é crucial para prevenir o aparecimento de quadros agudos de hiperglicemia ou hipoglicemia, e também impossibilitar ou diminuir o aparecimento

de outras doenças decorrente do DM como neuropatias, nefropatias, dislipidemia, obesidade e doenças cardiovasculares.

O avanço do DM2 está ligado a condições hereditárias, comportamentais e socioeconômicas. O manejo da doença abrange condutas individuais para o autocuidado, o indivíduo deve ter o acompanhamento continuado de uma equipe multiprofissional de saúde, que o oriente sobre a conduta de um plano alimentar, o monitoramento da glicemia capilar, uso adequado dos medicamentos e a realização de atividades físicas (DANAËI et al 2011).

Uma maneira de investigar a eficácia do tratamento do DM é a verificação laboratorial regular da hemoglobina glicada, que evidencia o percentual de hemoglobina que está interligada à glicose, tida como referência corriqueira para o controle glicêmico. Sendo assim, uma ferramenta crucial para os profissionais de saúde na assistência aos diabéticos e na investigação da eficiência dos cuidados terapêuticos (BORTOLETTO, ANDRADE, MATSUO, 2014; ADA, 2016).

Segundo Rossaneis e colaboradores (2019), na análise das condições clínicas, as prevalências maiores de aumento no resultado da hemoglobina glicada estão interligadas ao tempo de diagnóstico de DM maior que 10 anos, ao uso de insulina e à dislipidemia. Sobretudo, observou-se que os indivíduos com obesidade mostraram prevalência maior de alteração na HbA<sub>1c</sub>, comparados às pessoas com peso normal adequados. Contudo, os integrantes que tinham alguma intercorrência crônica devido ao DM, evidenciaram prevalências de descontrole na HbA<sub>1c</sub>. Evidenciou-se, também prevalência alta (80,6%) do aumento no resultado da hemoglobina glicada em indivíduos com risco de desenvolverem úlceras nos pés. O predomínio de complicações crônicas na maioria das amostras, e o risco de desenvolver feridas nos pés se deteve relacionado ao aumento da HbA<sub>1c</sub>.

Mostra-se habitual o aparecimento das macroangiopatias, que comprometem as artérias coronarianas, dos membros inferiores e as cerebrais. Outras desordens também são comuns no DM e envolvem as microangiopatias, afetando, estritamente, a retina, os nervos periféricos e o glomérulo renal. A constância do estado hiperglicêmico é o principal fator que provoca complicações microvasculares (MONTERIO et al., 2012; BANSAL, DHALIWAL, WEINSTOCK, 2015).

Imagem 6– Controle Hipertensão



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Matérias relacionadas: Saúde Coletiva I, Saúde Coletiva II, Processo de cuidar em enfermagem II, Semiotécnica em Enfermagem II.

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é detectada na maior parte dos pacientes com DM2, especialmente no sexo feminino. Diversos mecanismos fisiopatológicos são indicados para esclarecer esta relação (MENGESHA, A.Y. 2007).

A ligação entre HAS e DM é perigosa, pois eleva o risco de eventos cerebrovasculares e doenças arteriais coronarianas (NILSSON, CEDERHOLM, 2011).

Geralmente o surgimento de hipertensão em pacientes com DM2, se dá por meio de características individuais como obesidade, sobrepeso, sedentarismo e níveis altos de triglicérides (FERRANNINI, E.; CUSHMAN, W.C. 2012).

A ocorrência de hipertensão nos pacientes com diabetes aumenta com a idade, pois existe uma predisposição natural, que ocorre devido às alterações vasculares intrínsecas ao envelhecimento. Todavia, em consequência dos efeitos negativos que a hiperglicemia e a hiperinsulinemia desempenham sobre o organismo, o idoso com DM tem mais chances de desenvolver hipertensão arterial sistêmica do que idosos não possuem o DM (SPENCER, 2010).

A educação continuada em saúde, juntamente com o controle dos níveis de pressão e/ou glicemia, alimentação adequada e atividade, são mecanismos importantes que aumentam a procura por tratamentos e controle dos índices de pacientes com hipertensão e/ou com diabetes. A compreensão das doenças se relaciona ao aumento da qualidade de vida, à diminuição do número de desproporções, e ao número menor de internações hospitalares e uma aceitação maior da doença (SILVA et al, 2006).

A hipertensão arterial sistêmica mostra alta preponderância e é um fator de risco significativo para eventos cardiovasculares (SOUZA. et.al, 2014).

O programa de saúde HiperDia é um sistema de cadastramento e monitoramento de pacientes com hipertensão e diabetes, onde os profissionais de saúde são encarregados de realizar o atendimento dos pacientes e de preencher de dados destes indivíduos. Tem como principal meta o acompanhamento dos pacientes inseridos no Plano Nacional de Reorientação da Atenção à HAS e ao DM, e à obtenção de informações para se realizar a compra, dispensação e distribuição dos medicamentos regularmente e continuamente aos usuários (CARVALHO, SOUSA, 2014).

Os trabalhadores da Estratégia Saúde da Família precisam programar e complementar atividades de procura e monitoramento dos pacientes. Dito isto, a educação continuada em saúde necessita ser inserida à rotina da ESF, por intermédio de palestras, reuniões em grupos e/ou atendimento individual, visitas domiciliares, consultas com o médico e com o enfermeiro, o que beneficia a aderência ao tratamento, na conforme o paciente se vê como o protagonista do processo (CARVALHO, CLEMENTINO, PINHO, 2008).

O controle da pressão arterial sistêmica nos pacientes, tem profunda correlação com a aderência ao tratamento prescrito. Não aderir ao tratamento e aos medicamentos é uma preocupação relevante para os gestores e profissionais de



saúde, necessitando de pesquisas que melhorem a aderência aos tratamentos anti-hipertensivos (SOUZA et al, 2014).

O monitoramento dos agravos pode diminuir consideravelmente a mortalidade por DCNT nestes pacientes, bem como os gastos com atendimento das complicações da doença (JING et al, 2011).

O controle ineficaz da pressão arterial pode elevar o risco de crises hipertensivas com precisão de uma internação hospitalar (CORDERO et. al, 2011).

Inúmeros fatores têm potencial para estar relacionados à adesão do tratamento, inclusive a individualidade de cada paciente, a gravidade da doença, a qualidade da relação médico-paciente, o acesso aos cuidados de saúde e fatores interligados à prescrição medicamentosa (OKSANEN et. al, 2011).

Imagem 7 – Atendimento de enfermagem aos pacientes com diabetes



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Matérias relacionadas: Saúde Coletiva I e II, Processo de cuidar em enfermagem I e II, Avaliação Clínica em Enfermagem.

Um das funções privativas do enfermeiro é a consulta de enfermagem, que é utilizada tanto na prática de enfermagem comunitária quanto ambulatorial, e busca colaborar na resolução das necessidades dos indivíduos, por possibilitar um local de abrangência com o bem-estar e a saúde, convertendo-se na construção de relações que proporcionam as alterações de ou estilo de vida ou conduta dos pacientes (SCAIN et al, 2013).

Dito isto, pode-se considerar que a consulta de enfermagem é um meio de promover o cuidado integral ao paciente que possui DM (GRILLO, GORINI, 2007).

As intervenções de enfermagem são os cuidados fundados na concepção clínica e no conhecimento científico, executados por enfermeiros, com a finalidade de aprimorar os resultados conquistados pelo paciente (MCCLOSKEY, BULECHECK, 2008).

A Nursing Interventions Classification (NIC) é uma série de sistematizações de intervenções de enfermagem e mostra conexão com a classificação diagnóstica da North American Nursing Diagnosis Association – International (NANDA-I) (NORTH AMERICAN NURSING ASSOCIATION, 2018).

Contudo, a identificação das intervenções de enfermagem se dá a partir da implementação de um diagnóstico de enfermagem (DE), que classifique o cuidado fornecido com uma linguagem padronizada, a fim de proporcionar a sistematização das informações e da assistência de enfermagem. Desta maneira, como resultado, a organização e a elaboração do cuidado de enfermagem são individualizadas, contribuindo verdadeiramente na melhora do estado de saúde (SCAIN et al, 2013).

Em resultado de pesquisa realizado por Scain, Suzana Fiore et al. (2013), na consulta de enfermagem, as intervenções de enfermagem prescritas são determinadas e baseadas nas necessidades dos pacientes, apesar das particularidades demográficas ou comorbidades clínicas. Ou seja, as intervenções de enfermagem, são definidas conforme os DE e orientadas ao controle metabólico do DM, consentindo com um estudo anterior sobre a construção de um protocolo para acompanhamento sistemático de pacientes com DM na consulta de enfermagem (CURCIO, LIMA, TORRES, 2009).

Estudos apontam que o trabalho do enfermeiro no atendimento ao paciente com DM2, alicerça a educação em saúde, e é consideravelmente relacionada ao controle glicêmico (SCAIN, FRIEDMAN, GROSS, 2009).

A primeira pesquisa evidencia que os pacientes acompanhados individualmente em consulta de enfermagem, evidenciam melhora considerável da hemoglobina glicada, equiparado aos pacientes que não foram direcionados para consulta de enfermagem (SCAIN, FRIEDMAN R, GROSS, 2007).

Já a outra pesquisa, trata-se de um ensaio clínico randomizado, feito com um grupo de pacientes DM2, que não utilizam insulina em atendimento ambulatorial, mostrou que um programa educacional sistematizado, colabora consideravelmente para o controle glicêmico (SCAIN, FRIEDMAN, GROSS, 2009).

As intervenções de enfermagem prestadas aos indivíduos com DM são circundantes e fundamentada pela complexidade da doença. As orientações aos pacientes com DM são realizadas de acordo com as necessidades individuais de cada paciente (SCAIN et al, 2013).

Na primeira consulta, devem ser explicados os conceitos do tratamento do DM e os cuidados apropriados sobre insulino terapia e hipoglicemia, sobre hiperglicemia e o que pode ser a insensibilidade nos membros inferiores, vale enfatizar a relevância da transformação do estilo de vida, que é crucial para um bom controle glicêmico e

metabólico do indivíduo, que muitas vezes pode resultar em uma atenuação nas interações e, conseqüentemente mortes (PACE et al, 2006).

É imprescindível salientar como a assistência de enfermagem ao paciente com DM é o diferencial na prevenção das complicações advindos da neuropatia periférica, sendo fundamental a avaliação de critérios, afastar risco de lesões, medidas como observar a presença de hiperqueratose, xerodermia, fissuras, a integridade das unhas, eritema, presença de fungos, bolhas, calos e também aspectos circulatórios e sensoriais (BRASIL, 2016).

Paciente com controle glicêmico inadequado, deverão comparecer as consultas de enfermagem a cada dois ou três meses, cerca de quatro a seis vezes ao longo do ano (SANTOS et al, 2015).

Imagem 8 – Bandeja utilizada para atender pacientes com diabetes



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Matérias relacionadas: Saúde Coletiva I e II, Processo de cuidar em enfermagem I e II, Avaliação Clínica em Enfermagem, semiotécnica I e II.

As lesões nos membros inferiores configuram uma das complicações mais importantes do DM, que tem alto potencial de evoluir para amputações, que podem levar à alta mortalidade, mudança na qualidade de vida do paciente e prolongamento da estadia em hospitais e ambulatórios, que conseqüentemente leva à faltas ao trabalho e possivelmente uma aposentadoria precoce (NETO et al, 2017).

O fator principal de risco para desenvolver o pé diabético é a neuropatia diabética, onde 50% dos pacientes acima de 60 anos com DM são atingidos pela neuropatia. Esta condição acarreta na perda e/ou diminuição da sensibilidade protetora, favorecendo a ocorrência de traumas e risco de lesão em até sete vezes (IBGE, 2014).

A maioria das complicações relacionadas ao pé diabético pode ser prevenida através de educação continuada que visam o controle glicêmico, da HAS, do tabagismo e do etilismo, tal qual atenção específica com os pés e o conhecimento dos fatores de riscos. Estas medidas em conjunto com o exame regular dos pés, podem diminuir em até 50% as chances de uma amputação em membros inferiores em pacientes com DM (BRASIL, 2014).

O teste sensorial é realizado no hálux e descrito como normal ou anormal. A sensibilidade dolorosa é avaliada utilizando objeto pontiagudo; a sensibilidade térmica é testada por meio de tubo de ensaio com água fria e quente, a avaliação da sensibilidade vibratória é testada com o diapasão de 128 Hz; e a sensibilidade cinestésica, a partir da posição do membro. O teste de reflexo patelar é executado com os pacientes sentados com as pernas pendentes e joelhos semifletidos e apoiados sobre a mão do examinador, percute-se o tendão rotuliano, obtendo-se a extensão da perna pela contração do quadríceps femoral. O teste para reflexo Aquiles, é realizado com o paciente sentado com as pernas pendentes, é obtido quando, percutido o tendão de Aquiles, nota-se contração do tríceps sural com extensão do pé sobre a perna (BARRILE et al, 2013.).

O exame com o monofilamento de Semmes-Weinstein 10 gramas, detecta as alterações neurológicas, que investiga as sensibilidades vibratória, dolorosa e protetora, e é um indicador de rastreamento populacional de risco (BRITO et al, 2020).

O monofilamento de 10 gramas é constantemente aplicado juntamente com outros testes, como o diapasão de 128 Hz, reflexo Aquiles e percepção de picada.

Nos testes, no mínimo, são usadas, três repetições, alternando com uma aplicação simulada, quando o paciente sente duas das três aplicações, considera-se normal (BRASIL, 2013).

Pesquisas evidenciam que quanto mais precoce a detecção de mudanças na sensibilidade nos pés de indivíduos com DM com o uso do monofilamento de 10 g e avaliação periódico dos pés, realizado por enfermeiros, promove a prevenção de lesões e melhora a qualidade de vida do paciente, visto que, na maioria dos casos a função sensitiva diminuída, muitas das vezes evoluiu para a perda da função motora. Portanto, é necessária uma atenção diferenciada, e uma organização com o objetivo de precaver agravos e cuidar rapidamente das necessidades do indivíduo com DM (PEREIRA et al, 2017).

O exame físico vascular deve abranger, ao menos, a palpação dos pulsos pediosos e tibiais posteriores (ADA, 2013).

Os achados da palpação vascular precisam ser relacionados com os achados gerais na avaliação de pele e unhas. Todavia, se o exame clínico apontar a suspeita de vasculopatia e não seja possível palpar os pulsos, é necessário encaminhar o paciente para avaliação vascular complementar (BRASIL, 2016).

É imprescindível a elaboração de intervenções pertinentes, no que se refere às estratégias de promoção e prevenção da saúde, principalmente para as populações com risco elevado de desenvolver a doença; o acompanhamento da predominância dos fatores de risco, principalmente os comportamentais, concede a elaboração de ações com custo menor e maior eficiência (RIBEIRO, COTTA, RIBEIRO, 2012).

A atuação do enfermeiro se sobressai por promover ações educativas afim de esclarecer aos indivíduos quanto à prevenção de complicações da DM; a enfermagem tem um contato profundo com a população, através das consultas de enfermagem, bem como as visitas domiciliares, faz-se responsabilidade do enfermeiro a identificação precoce, prevenção, promoção, e reabilitação da saúde, conforme o seguimento do cuidado; uma vez que, entende-se que o cuidado tem de ser prestado através da cooperação do paciente com diabetes em seu decurso da doença (NASCIMENTO et al, 2017).

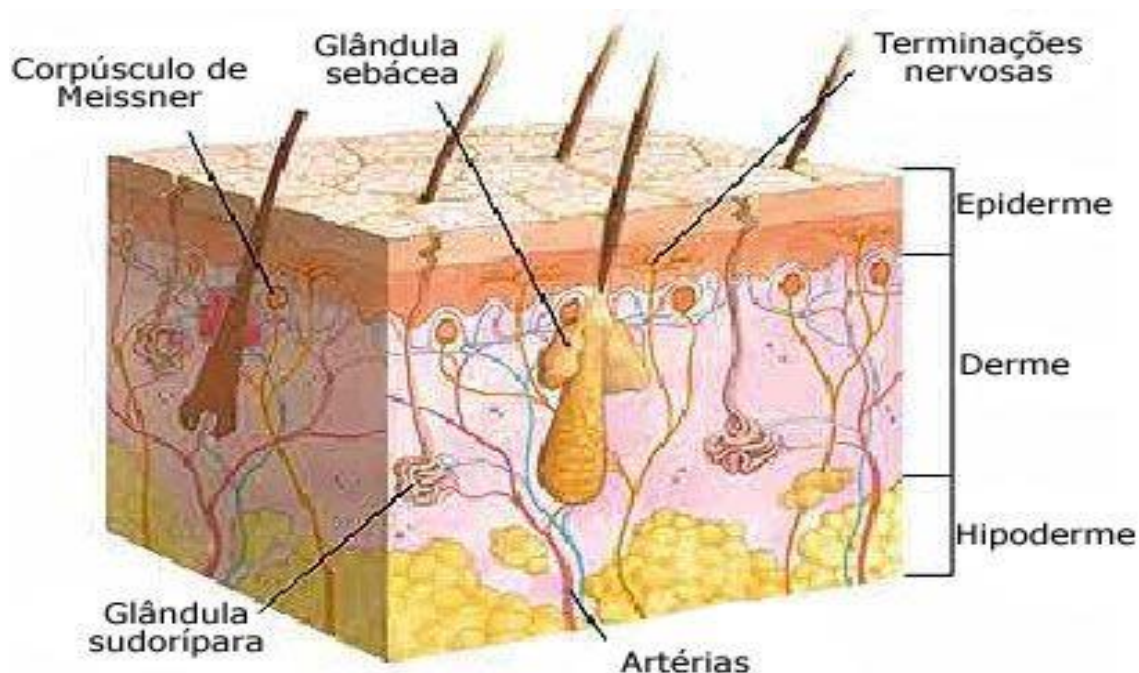
Contudo, o enfermeiro é o profissional mais apto da equipe da ESF para realizar a prevenção de ulcera do pé diabético, através do exame dos pés e da consulta de enfermagem, por ter conhecimentos, competência, habilidade e capacitação para exercer tal função. A consulta deve ser realizada nas ESF'S, pois é uma atividade de suma importância, que vai repercutir na vida social, na saúde, autoestima e até mesmo na saúde mental do paciente, pois através desta prevenção evita-se que o paciente tenha uma lesão do pé diabético e até mesmo amputações. A prevenção busca que o paciente não desencadeie estas possíveis complicações, melhorando assim sua qualidade de vida.

## 2.2 Desenvolvimento de Luís Felipe De Oliveira Dias, A Assistência do Enfermeiro na Atenção Primária em Feridas Crônicas.

Quando ocorre a interrupção da integridade da pele, é chamado de ferida. A pele é a principal barreira natural do organismo, onde a sua interrupção pode interferir diretamente nas funções, causando assim prejuízos ao organismo. Imediatamente após a interrupção ocorre um fenômeno chamado de cicatrização, que acontece dentro de um processo contínuo interdependente, complexo e dinâmico, onde ocorrem fases sobrepostas, para restauração da continuidade da pele (BARATIERI; SANGALETI; TRINCAUS, 2015).

A formação da pele se dá a partir de três camadas distintas: sendo a epiderme (superficial), a derme (intermediária) e a hipoderme (mais profunda) (GHELLERE; BANDÃO, 2020 p. 2).

Imagem 9- Tecido Epitelial



Fonte: Google (2021).

A epiderme apresenta três subtipos de células, os queratinócitos, possui como função de proteção (barreira), os melanócitos, são responsáveis por pigmentar a pele e as células de Langerhans, funcionam como mediadores do processo de inflamação (RAMALHO et al., 2018).



A derme comparando-a da epiderme tem sua espessura quatro vezes maior, é um tecido conectivo denso, rico em elastina, glicosaminoglicanos e colágeno. As fibras elásticas e colágenas mantem harmonia com a epiderme para executar funções de proteção mecânica de barreira. Sua espessura altera-se conforme cada região do corpo, em relação à palma da mão e na planta dos pés e se adelgaça nas pálpebras sua espessura é maior. Sua vascularização é maior comparada as demais camadas da pele, pois, fica responsável por manter o controle da temperatura corporal, por meio de vasodilatação e aumento da permeabilidade, ao exalar o excesso de calor para o exterior, seja pela vasoconstrição na diminuição da temperatura (CAMPOI et al., 2019; FAVRETO et al., 2017; GHELLERE; BANDÃO, 2020; ZIMMERMANN et al., 2018).

A hipoderme não é considerada por muitos autores como parte integrante da pele, embora seja estudada dentro do sistema tegumentar. É constituída por células adiposas, atua como isolante térmico e reserva calórica. Em determinadas regiões do corpo, protege contra traumas, atuando como amortecedor. A quantidade de tecido adiposo da hipoderme varia de acordo com a região do corpo, idade e sexo (RAMALHO et al., 2018).

Em abril de 2016, o termo úlcera por pressão teve atualização da nomenclatura, onde foi alterado para nome de lesão por pressão (LPP), pelo então órgão americano National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), onde, após uma revisão na literatura a respeito das definições e dos estágios das LPP's, clareando as diferenças anatômicas entre as lesões e os devidos cuidados durante o tratamento. A LPP's são uma preocupação mundial entre os serviços de saúde, por conta de que ainda se institui com um problema no processo de atenção à saúde (MORAES et al., 2016).

Uma lesão por pressão é quando o tecido apresenta uma ferida ocasionada pela pressão no local (SOKEM et al., 2020). Considera-se a ruptura da pele como uma ferida, na membrana mucosa ou em qualquer parte do corpo, sendo superficial, prejudicando apenas partes superficiais ou a grave, que compromete tanto as estruturas superficiais como também músculos, fáscias, nervos, vasos sanguíneos mais calibrosos, ligamentos, tendões ou ossos (PORTUGAL; CHRISTOVAM, 2018).

As lesões podem ser diferenciadas em: Estágio I, onde é representado pela pele ainda íntegra com hiperemia, sendo que o edema, descoloração (endurecimento), aumento de temperatura, podem ser indicadores. Estágio II, a

superfície lesada encontra-se desagregado da epiderme, derme ou ambas, encontra-se em forma de bolha, abrasiva, ou desepitelização superficial. Estágio III, tem uma forma considerável de perda tecidual, comprometendo o tecido subcutâneo, que pode acometer até o músculo e por último o estágio IV, onde, ocorre uma grande perda tecidual extensa com ou sem necrose de músculos, tendões e/ou ossos(PACHÁ et al., 2018)

Encontra-se também na literatura a LPP's não classificável, que pode se entender como a perda total da espessura da pele e perda tissular não visível. Neste caso não tem como ver a lesão para que assim possa classifica, devido á presença de necrose e esfacelo. Após remover (esfacelo ou a necrose), a lesão ficara visível podendo assim identificar até onde o tecido está comprometido e conseqüentemente qual é o seu estágio. E a lesão por pressão tissular profunda, que se apresenta aspecto de cor marrom, vermelho-escuro ou púrpura, e que não fica embranquecida. A mudança de temperatura e dor continuamente precedem as alterações da tonalidade da pele, porém pessoas com pele mais escura pode apresentar-se diferença na descoloração (MACHADO et al., 2018).

Para Favreto (2017), ocorre que, na prática cotidiana de enfermeiro de saúde da família, observa-se que a equipe de enfermagem está desatualizada quanto aos mais recentes conhecimentos relacionados à assistência ao paciente com feridas crônicas.

É de responsabilidade de o profissional classificar as LPP em relação à evolução que pode ser aguda ou crônica; quanto ao conteúdo bacteriano; limpa, contaminada, infectada ou colonizada; localização com definição anatômica; comprometimento das camadas da pele e estruturas adjacentes; superficial ou profunda; presença de exsudato; (seroso, purulento, serosanguinolento, sanguinolento ou piosanguinolento); característica do odor; fétido ou pútrido; e a coloração; esverdeado, amarelo, cinza, esbranquiçado ou acastanhado (JAQUES et al., 2020).

O fluido oriundo das feridas, conhecido na terminologia da saúde como "exsudado", estão presentes, devido ao fato de que as células após saírem dos vasos linfáticos e sanguíneos, elas ficam depositadas em superfícies dos tecidos ou nos tecidos propriamente dita, geralmente, como resultados de uma inflamação. A sua coloração depende da característica de algumas bactérias ou algum pigmento específico. Na maioria das LPP, a coloração amarelada, esverdeadas,

esbranquiçadas, avermelhadas e achocolatadas são as mais presentes (BARBOSA et al., 2020; PORTUGAL; CHRISTOVAM, 2018; PRADO et al., 2016).

Exsudato seroso é caracterizado por uma extensa liberação de líquido, com baixo conteúdo proteico. Esse tipo de exsudato inflamatório é observado precocemente nas fases de desenvolvimento da maioria das reações inflamatórias agudas, encontrada nos estágios da infecção bacteriana. Exsudato sanguinolento é decorrente de lesões com ruptura de vasos ou de hemácias. Exsudato purulento é um líquido composto por células e proteínas, produzido por um processo inflamatório asséptico ou séptico. Alguns microrganismos (estafilococos, pneumococos, meningococos, gonococos, coliformes e algumas amostras não hemolíticas dos estreptococos) produzem de forma característica, supuração local por isso são chamados de bactérias piogênicas (produtoras de pus). Exsudato fibrinoso é o extravasamento de grande quantidade de proteínas plasmáticas, incluindo o fibrinogênio, e a participação de grandes massas de fibrina (MARTINS et al., 2021, p. 16).

A incidência da LPP, acontece conforme o ambiente e as condições clínicas de cada paciente onde estão inseridos, principalmente os que necessitam de um cuidado maior, sendo assim uma hospitalização mais prolongada. A maneira com que as LPP se desenvolvem, está de acordo com os fatores que são: intrínsecos, que pode ser pelo estado nutricional, idade, hidratação, condições de mobilidade, comorbidades e nível de consciência; e o extrínsecos, são: cisalhamento, pressão, umidade e fricção (PORTUGAL; CHRISTOVAM, 2018; SILVA et al., 2017).

No sentido de auxiliar os profissionais para avaliar LPP, encontra-se na literatura alguns algoritmos, que são eles, o “TIME” que na última década está sendo utilizados mundialmente (COLARES et al., 2019). A intenção do algoritmo é, preparar de maneira sistematizada o leito da ferida, portanto, tem o foco em quatro parâmetros de intervenção, sendo assim o, “Tecido (Tissue)”, manejo da “Inflamação X Infecção (Inflammation X Infection)”, o controle da “Umidade (Moisture)” e a integridade das “Bordas (Edges)” (MOORE et al., 2019).

Conforme descrito por Cherbeu (2021 apud Zimmerman, 2018), as escalas de Norton, Waterlow e principalmente a escala de Braden, são alguns dos poderosos instrumentos na prevenção e combate às lesões. Baseiam-se nas condições físicas e patológicas do paciente como um todo, utilizando-se de cálculos que especifiquem o estado e o grau de risco das feridas e auxiliando no desenvolvimento de planos de ação.

E para reforçar no cuidado como paciente com LPP, o Sistema Único de Saúde (SUS), reforçou a Atenção Primária em Saúde (APS), como o primeiro local

de oferta de saúde, com intuito de diminuir os quadros de hospitalização mantendo ações de prevenção, promoção, tratamento e recuperação da saúde. Em 1994 foi criada então a Estratégia Saúde da família (ESF), porém, a terminologia era, Programa de Saúde da Família (PSF), sendo reclassificado no ano de 2006 com o intuito de reforça as APS para que assim a oferta de saúde chegasse a toda a população (JAQUES et al., 2020).

A oferta que a atenção básica disponibiliza, são procedimentos de baixa complexidade, que abrange uma grande quantidade de pacientes, com objetivo de diminuir a procura por serviços terciários que são ofertados também pelo SUS (JAQUES et al., 2020).

O ESF tem uma variedade de profissionais que compõem o mesmo, que são eles: enfermeiro, médico, agentes de saúde, técnicos de enfermagem, odontológico (dentista) e auxiliar, e fisioterapeuta. Podendo ainda ser ofertados outras profissionais da área da saúde conforme a realidade de cada local onde está inserido o ESF (LIMA et al., 2016).

A equipe de enfermagem são os pioneiros nos cuidados de lesão, porém não fica atribuído apenas para esta área profissional, é sim, para equipe multiprofissional com visão interdisciplinar (JAQUES, 2020 p. 7 apud MORAES, 2016 p. 2293-2302).

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), por meio da Resolução nº 567, de 29 de janeiro de 2018, no artigos 3º, define que cabe, para enfermeiro (a), a avaliação, elaboração de protocolos, seleção e indicação de novas tecnologias em prevenção e tratamento de pessoas com feridas (MOREIRA et al., 2021).

No mercado estão disponibilizados várias maneira de adquirir novos conhecimentos, mas cabe ao profissional o bom senso de encontrá-la, para que assim possa se capacitar para observa os mínimos detalhes e oferta uma boa qualidade de serviço ao paciente e sua ferida (JAQUES et al., 2020).

### 2. 2. 1 O cuidado com a LPP durante o estágio

No oitavo período do curso de Enfermagem, tive a oportunidade de realizar o estágio como parte das exigências da disciplina de Estágio Supervisionado (ESF), sob a supervisão da Professora Rosyan Andrade, no ESF 03, da COHAB, que ocorreu nos dias 02/03/2021 a 06/05/2021 na cidade de Lavras-MG e então tive o prazer de assistir, praticar e aprimorar os meus conhecimentos durante todo estágio. Ao longo

do estágio, conheci vários pacientes e cada um, apresentava uma ou mais feridas diversificadas, com isso os pacientes buscaram o serviço de saúde ESF para os ajudar na recuperação, proporcionando uma cicatrização eficaz e cuidado.

Imagem 10 – Úlcera mista de membro inferior esquerdo



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

A figura 02, apresenta com uma úlcera mista, na região distal do membro inferior esquerdo (MIE). Na imagem A, a úlcera é classificada como não estádiável, com grande quantidade em suas bordas superiores e inferiores de necrose seca, maceração, esfacelo, presente biofilme, exsudato purulento em média quantidade, o odor é característico. Encontra-se também exposição de nervos e o curativo é realizado diariamente. Foi iniciado no dia 08 março de 2021, realizado na sua própria residência, pois, a paciente não conseguia deambular, relatando dor intensa e assim não podia comparecer ao ESF, a úlcera estava sendo tratada pela equipe da ESF e nos finais de semana a própria filha realizava conforme a instruções da equipe. Inicialmente a úlcera apresenta-se com 22 cm de comprimento, 15 cm de largura e aproximadamente 1,5 de cm de profundidade.

Na imagem B, o curativo foi realizado no dia 24 março de 2021, está sendo realizado a retirada da cobertura de Aquacel Ag®, conforme descrito na imagem. A úlcera apresenta nas suas bordas com menos quantidade de necrose seca, o esfacelo

está reduzido, a medida da úlcera permanece a mesma com, 22 cm de comprimento, 15 cm de largura e aproximadamente 1,5 de cm de profundidade. Está visível que a cobertura de Aquacel Ag® apresenta-se umedecida, devido à presença de exsudato que ela é capaz de absorver e o odor permanece sem alteração do cheiro.

Na imagem C, realizado visita domiciliar no dia 08 abril de 2021, pode observar que a necrose seca foi praticamente removida, o leito da úlcera encontra-se com predominância de tecido de granulação, permanece com pontos de esfacelo e conforme a retirada do tecido inviável o tendão ficou mais exposto. No momento pode-se perceber que o profissional está aplicando solução salina em jato. No fundo da imagem está visível a cobertura de Mepilex-Ag®, que após foi substituído a cobertura de Aquacel Ag® por Mepilex-Ag® para auxiliar na progressão da cicatrização, a medida no momento é de 19 cm de comprimento, 12 cm de largura e 0,5 de cm de profundidade aproximadamente.

Na imagem D, a visita foi feita no dia 08 junho de 2021, a úlcera encontra-se cicatrizada. Os resultados foram bons durante todo o tratamento. Observação, neste dia a foto foi tirada por outra aluna, que deu continuidade no cuidado da úlcera da paciente.

O manuseio da úlcera tem que ser feito de maneira cuidadosa. A técnica de limpeza tem que ser realizada com técnica adequada, utilizando-se material estéril, para remover restos celulares, tecido necrótico ou desvitalizado e na diminuição da quantidade de microrganismos presentes na superfície. Atualmente, não é indicado a fricção de gazes, pois pode traumatizar as células recém-formadas, desencadeando quadro inflamatório e aumentando o tempo de cicatrização. A irrigação com solução fisiologia 0,9% (SF0,9%), é recomendada, porque esta solução não prejudica os tecidos e limpa a úlcera, sem traumatizar as células do leito da mesma. A irrigação pode ser feita com pressão variada, várias vezes, até a completa retirada de detritos e microrganismos (FLÔRES et al., 2019; LEÃO; SILVA; LANZA, 2020).

Foi realizado a higiene com técnicas assépticas, e para execução do curativo foram utilizados materiais para auxiliar na técnica correta, sendo eles: pacote de curativo (pinça Kelly, pinça anatômica ou pinça mosquito); soro fisiológico (0,9%), aquecido; gazes estéreis; luva de procedimento; bacia plástica; saco plástico para lixo (cor branca); esparadrapo, micropore; faixa crepe de 15 cm e Tesoura.

Durante todo o procedimento foi avaliada a intensidade da dor, onde a paciente relata dor 8, conforme aplicado a escala verbal de dor. Nos dias seguintes foi orientado

a paciente o uso de analgésicos, 2 horas antes do procedimento e conforme indicação médica para o alívio da dor.

A enfermagem exerce um papel importante no cuidado ao paciente como um todo, é necessário que esses profissionais mensurem a dor como o quinto sinal vital. A dor por ser um sintoma de difícil avaliação e mensuração, se faz relevante o uso de escalas e a avaliação multiprofissional para auxiliar a solucionar o problema de base. Na literatura é fácil encontrar maneiras de avaliar a dor, alguns exemplos são; escalas unidimensionais, como: a escala estimativa numérica, escala visual analógica e as escalas de categorias verbais ou visuais, facilitando o entendimento de crianças e pessoas analfabetas (VORPAGEL; SCHEIN; SANGOI, 2021).

As úlceras de membro inferior englobam uma ampla variedade de etiologias. Quase 70% são originadas por insuficiência venosa crônica e até 25% estão associadas a complicações arteriais coexistentes (SOUZA et al., 2017). Úlceras localizadas na zona plantar podem estar relacionada de origem neuropática e em outras localizações indicam outras etiologias. Úlceras na região lateral interna indicam lesão por origem venosa e as úlceras na região lateral externa indicam lesão com origem em hipertensão arterial (NERI; FELIS; SANDIM, 2020).

Devido ao acometimento causado pela úlcera, a qualidade de vida do portador é baixa, por causa do mal-estar, depressão e a dor intensa. Elas são caracterizadas pelo longo período de tratamento (EXPERIÊNCIA, 2015 p. 2 apud WOO, 2016 P. 52-57).

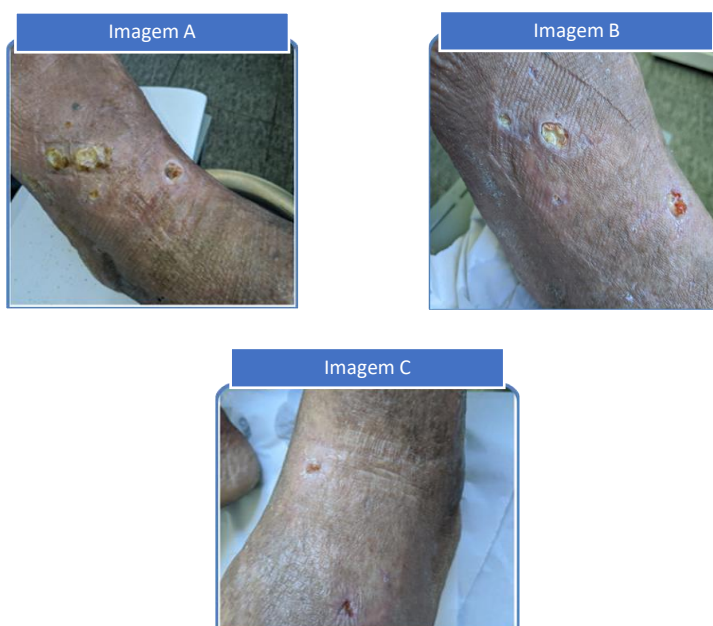
A úlcera venosa é devida à insuficiência venosa crônica por varizes primárias, seqüela de trombose profunda, anomalias valvulares venosas ou outras causas que interferem no retorno do sangue venoso (CAMPOI et al., 2019).

Com maiores frequências, as úlceras venosas apresentam-se literalmente na região do maléolo medial. Podem ser caracterizadas pelas bordas irregulares, bem definidas e superficiais podendo assim evoluir para um quadro mais profundo. O leito da úlcera dificilmente apresenta com necrose e frequentemente o tecido de granulação estará envolvido com uma camada fibrinosa, sua localização, tamanho, quantidade e a presença de eczema podem ser variados. Inclusive com presença de grandes ou pequenas quantidades de exsudato purulento, indica sinal de infecção (FLÔRES et al., 2019; SOUZA et al., 2017).

As úlceras venosas estão relacionadas com o alívio da dor após a elevação dos membros inferiores (CAMPOI et al., 2019; NERI; FELIS; SANDIM, 2020).

A prática da disciplina semiotécnica em enfermagem I e II, favorece aos alunos desenvolverem habilidade na execução de procedimentos teórico-práticos necessários à assistência de enfermagem. Ficou evidenciado que o exercício do exame físico passou a ser crucial no cotidiano da prática assistencial do enfermeiro. Já a disciplina de anatomia, é o alicerce de todas as disciplinas clínicas, pois, é fundamental para possibilitar ao enfermeiro o reconhecimento dos órgãos do corpo humano, assim como a morfologia, localização, função e organização desses órgãos em sistemas, e por fim, a disciplina de citologia, se dedica à análise não só da estrutura das células, mas também da interação entre elas. Por meio de um mapeamento dessas funções, é possível descobrir como os microrganismos agem nas células, sejam eles vinculados a doenças ou não.

Imagem 11– Úlcera arterial em membro inferior direito



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

A figura 03, apresenta úlcera arterial crônica, que está relacionada a recorrência de quadros de flebite. Conforme mostra na imagem, as feridas estão localizadas na parte dorsal do membro inferior direito. Na imagem A, que foi registrada no dia 03 março de 2021, perceber-se bordas regulares, o leito recoberto de fibrina e esfacelo, formação de necrose em alguns pontos, exsudato purulento em pequena quantidade, a borda encontra-se com um pouco de maceração e com odor característico. Pulsação de artéria tibial diminuído, arterial dorsal ausente, realizado a



medição da úlcera o comprimento da maior está em 3,8 cm, de largura 2,7 cm e profundidade aproximadamente em torno de 0,5 cm. Segundo informações colhidas, o paciente relata fazer uso de Benzetacil 1.200.000U a cada 15 dias, para o controle da flebite e auxiliar no tratamento das lesões.

Na imagem B, no dia 15 março de 2021, observa-se que está reduzido o esfacelo e a fibrina, o mesmo encontra no leito das lesões. O tecido de granulação está sendo regenerado e a medição da úlcera o comprimento da maior está em 2,9 cm, de largura 1,5 cm e profundidade permanece aproximadamente em torno de 0,5 cm.

Na imagem C, no dia 16 abril de 2021, pode-se observar que a úlcera está recoberta de tecido de granulação e epitelização a medição da úlcera está com comprimento 1,7 cm, de largura 0,8 cm e profundidade aproximadamente em torno de 0,3 cm. O tratamento foi lento, porém, a evolução da úlcera demonstra caminhos corretos.

A úlcera arterial, consiste numa patologia que compromete os vasos de grande e pequeno calibre com bloqueio total ou parcial do fornecimento de sangue arterial aos membros inferiores, resultando em um fluxo sanguíneo totalmente inadequado. O sangue não consegue chegar de maneira efetiva em determinados tecidos, causando a interrupção completa ou incompleta, e, devido a isso, ocorre redução/diminuição da oferta de oxigênio e nutriente que são essenciais as células do local, isso resulta como morte celular o que pode gerar uma nova úlcera ao paciente (GRASSE et al., 2018).

De acordo com Neri, Felis, Sandim, (2020) as úlceras arteriais apresentam características próprias, como exemplo: bordas pálidas, regulares, bem definidas e pode envolver tendões, leito necrótico, pouco tecido de granulação, exsudato escasso, odor característico, dor intensa que piora durante a noite com alívio ao manter o membro pendente ao lado da cama. Sua localização pode ser nas extremidades dos dedos dos pés, calcâneo ou região lateral do membro e apresenta um desenvolvimento rápido.

O recomendado para tratar uma úlcera arterial é melhorar a circulação de sangue para o local, para aumentar a quantidade de oxigênio na ferida e facilitar a cicatrização. Para fazer isso, além de manter o tratamento da ferida com um enfermeiro, é importante ter algumas alterações no estilo de vida como: não fumar; fazer uma alimentação saudável, evitando especialmente gordura e frituras; evitar

cruzar as pernas durante o dia e fazer caminhadas de 30 minutos para melhorar a circulação nas pernas (ABBADE et al., 2020).

Algumas medidas simples podem colaborar para melhorar a circulação e facilitar a cicatrização da úlcera, no entanto, em casos mais graves, pode ser preciso consultar um cirurgião vascular para fazer uma cirurgia de revascularização da área afetada, o que pode incluir fazer uma angioplastia ou um bypass, como exemplo (GRASSE et al., 2018).

A prevenção das úlceras é um desafio organizacional e as entidades prestadoras de cuidados de saúde têm uma atribuição central e preponderante na redução desta problemática. É de extrema importância que o enfermeiro realize a anamnese e o exame físico e que conheça toda a história clínica do paciente de forma a prestar cuidados holísticos e individuais, promover um tratamento mais adequado e proporcionar uma qualidade de vida mais digna (TAVARES et al., 2017).

Imagem 12– Lesão de hálux direita relacionado a neuropatia diabética



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

A figura 04, na imagem A e B, apresenta uma lesão no hálux direita causada pela neuropatia diabética. O paciente em si, possui o diagnóstico de diabetes mellitus (DM), onde relata não fazer controle dos níveis glicêmicos, é portador da lesão há 3 semanas e procurou o ESF no dia 22 abril de 2021, para auxiliá-lo no tratamento. Observa-se que a lesão encontra-se com bordas maceradas, calosidade, tecido desvitalizado, edema na região, exsudato ausente.

A disciplina de histologia tem um grande papel nas ciências biológicas e médica, é através do estudo comparativo de tecidos saudáveis e patológicos que

podemos realizar uma série de diagnósticos. E a disciplina de farmacologia é importante, pois, o conhecimento relacionado a ela, se torna uma peça chave, pois, manuseamos vários tipos de drogas e é necessário o conhecimento sobre o funcionamento de fármacos e como eles serão prescritos para fazer escolhas adequadas e seguras e para implementar o estágio supervisionado garante aos alunos uma oportunidade de se autodescobrir como profissional, de conviver com outros colegas de profissão, de vivenciar habilidades como responsabilidades que lhes são conferidas e liderança de equipe, tão essenciais para a formação do futuro enfermeiro.

O DM, na atualidade é uma patologia que é considerada como uma grande problema de saúde. Apresenta elevado índice epidemiológico, com um grande impacto negativo para toda sociedade, pois, pode gerar várias outras complicações (ÁVIDOS; RIBEIRO, 2021).

Considerado como um distúrbio metabólico, a DM é caracterizada pelo alto nível de glicemia crônica, devido ao comprometimento da produção e/ou utilização de insulina. Na literatura, o DM é classificado como: DM tipo 1, de etiologia autoimune ou idiopática e DM tipo 2, que se caracteriza por defeito na secreção e ação da insulina (BRINATI et al., 2017).

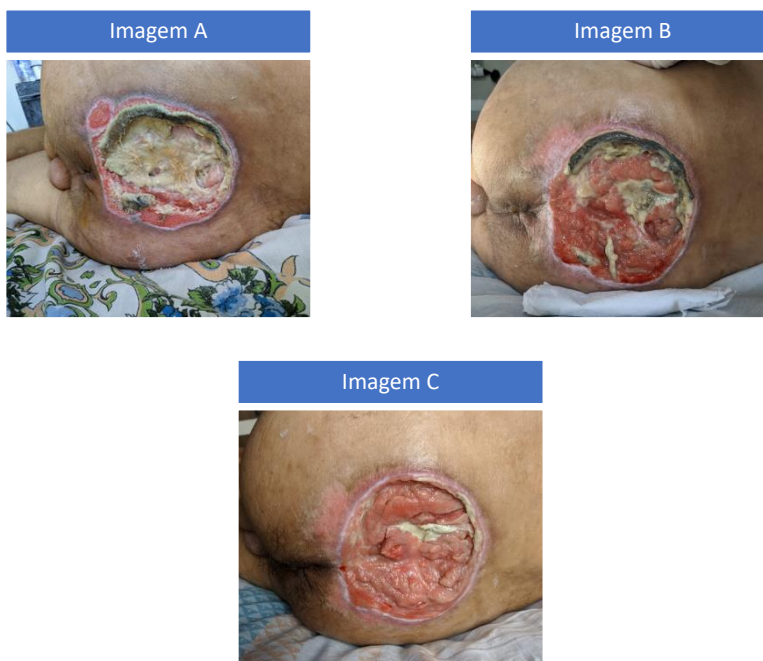
Uma das complicações mais comuns da DM, é o pé diabético que também pode ser conhecida com neuropatia diabética (ND). A ND, são complicações comuns relacionados com a DM, são caracterizadas como uma diminuição progressiva das fibras nervosas, que prejudica as divisões principais do sistema nervoso que são: o sistema autônomo, somático e o periférico (ÁVIDOS; RIBEIRO, 2021; BRINATI et al., 2017).

Devido à perda da sensibilidade, relacionada a ND, o surgimento de lesões tem uma proporção maior, nas extremidades dos membros superiores e principalmente os inferiores podem apresentar sensação anestesiada. Contudo, o comprometimento pode conter um maior risco para aparecimento de bolhas, queimaduras e até calosidade. A pele torna-se inelástica e seca, devido ao acometimento das fibras autossômicas, que são responsáveis por manter a manutenção das glândulas sudoríparas e sebáceas, devido a esse processo, caso não tratadas pode favorecer o aumento de infecção (POSSI et al., 2021).

As feridas que são relacionadas ao diabetes afetam as pessoas, independente do sexo, raça ou status socioeconômicos, apresentando maior frequência com o avançar da idade. No Brasil, as feridas são, atualmente, um sério problema de saúde pública.

O elevado número de pessoas portadoras de feridas é um grande desafio para a assistência, exigindo atenção e cuidado especial dos profissionais de saúde, já que seu tratamento demanda tempo e custos, devido ao seu longo período de duração, pouca resposta aos medicamentos e, principalmente, falta de adesão à terapia medicamentosa (LUCOVEIS et al., 2018).

Conforme o descrito na tabela 2 do estudo de Lucoveis et al. (2018) demonstrados dos fatores para ulceração nos pés referente as variáveis clínicas e os sinais identificados no exame específico nos pés. Observa que maior parte dos entrevistados, 74%, não realiza nenhum tipo de atividade física regularmente. A hipertensão arterial sistêmica está prevalente em 92% e 62%, refere-se não ter conhecimento do exame de hemoglobina glicada para o controle da DM. Nas orientações feitas por profissional nos cuidados com os pés, 74% relata não ter tido nenhuma orientação com os cuidados corretos e 100% faz uso incorreto de calçados, onde é importante um calçado adequado. Com relação à presença de alterações dermatológicas como presença de calos e calosidades foi identificada em 78% dos casos, e as deformidades motoras estavam presentes em 22% dos participantes. Torna-se fundamental que a neuropatia seja identificada logo no início, e que a prevenção seja reforçada, assim como os aspectos clínicos da patologia, buscando evitar as complicações que acarretam altos custos financeiros e a diminuição na qualidade de vida dos indivíduos acometidos (BRINATI et al., 2017).



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Na figura 05, na imagem A, observa-se lesão por pressão (LPP) não estadiável na região sacral, com 15,8 cm de comprimento, 13,3 cm de largura e 2,8 cm de profundidade. No dia 09 março de 2021, o leito da lesão encontra-se com predominância de esfacelo, fibrina, nas bordas superiores necrose seca, bordas maceradas e tecidas de epitelização em todas as bordas da lesão, o exsudato está em média quantidade com aspecto serosanguinolento. O tratamento da LPP está sendo realizado em sua residência, pela equipe do ESF e auxílio dos familiares.

No dia 31 março de 2021 a imagem B, mostra que o tecido inviável reduziu mais da metade, e o tecido de granulação está predominando a lesão. Neste momento a lesão encontra-se com 13,5 cm de comprimento, 12,7 cm de largura e 1,9 de profundidade. Na borda superior, ainda persiste necrose seca e também fica visível o tecido de epitelização, e ainda presente o exsudato serosanguinolento, sem alteração do odor que está característico.

A imagem C, que foi registrada no dia 28 abril de 2021, observa que a lesão evoluiu conforme o esperado, e o tecido de granulação está predominando todo o leito da lesão. No momento o comprimento está em 11,7 cm, largura de 9,8 cm e profundidade de 2,0 cm. Porém, pode-se observa que a coloração da granulação não está com aspecto de vermelho vivo, o que indica que possivelmente possa ter um

processo infeccioso no local. Foi orientado aos familiares a realizarem exames para descartar uma possível infecção.

A disciplina de histologia ela permite que nós acadêmicos olhe para um mundo microscópico, no qual você pode estudar as características de cada órgão, sistema e suas estruturas. Implementando a disciplina de fisiologia no currículo acadêmico, a meta atribuída a esse conhecimento é de no mínimo permitir um conhecimento das estruturas anatômicas e também a relação entre elas, ou seja, permite o reconhecimento por meio de técnicas de imagens e também o entendimento acerca da base anatômica das patologias. E para complementar no ensino de enfermagem, a disciplina de ética e bioética, faz parte do currículo acadêmico, com questão que devem permitir a criação de espaços para que possa refletir, com característica de fazer “parar para pensar”, objetivando fazer raciocinar adequadamente bem para conduzir com atribuições, responsabilidade e comprometimento com a profissão.

A lesão por pressão é compreendida como a destruição das camadas pele, ou seja, tecido tegumentar, onde é provocada pela compressão do tecido muscular contra proeminências ósseas, que estão associadas a dois grupos de fatores de risco, intrínsecos que compõem as causas fisiológicas, como exemplo, déficit neurológico, carências nutricionais, mobilidade reduzida, aumento de peso corporal e incontínências urinária e fecal. Já os extrínsecos que incluem exposição da pele à fricção, cisalhamento e umidade (SANTOS et al., 2020).

Os locais que são mais predispostos a ocorrer a LPP são: trocânter, crista ilíaca, joelho, occipital, cotovelo, escapular, calcâneo, ísquio maléolo e sacral. Já a imobilidade prolongada, sensibilidade diminuída, idade avançada e acamados são os mais acometidos por esse agravo (MAZZO et al., 2018). Diante disto, com a implantação de estratégias, identificação dos riscos faz necessário para que as lesões possam ser evitadas. Com a simples avaliação diária da pele, redução da pressão no local e o controle da umidade já reduz o risco (SANTOS et al., 2020).

Diante do cuidado ao paciente com LPP, cabe ao enfermeiro fortalecer várias ações aliadas a equipe multiprofissional, principalmente o acompanhamento no que se refere a prevenção, a qual é fundamental para o cuidado do paciente, como descrito a seguir: mudança de decúbito, reposicionamento, relógio para mudança de decúbito, creme barreira, uso de colchão pneumático ou piramidal, coxins, filme transparente, hidratação via oral e suporte nutricional são algumas ações para a

prevenção. Deve-se buscar maneiras para estimular o paciente, familiares e técnicos de enfermagem a prevenir as LPP. Todavia, ressalta-se que cabe ao enfermeiro avaliar e prescrever cuidado adequado. É importante que o enfermeiro perceba que essas competências fazem parte do seu cotidiano, realizando as orientações e supervisionando (JAQUES et al., 2020; MORAES et al., 2016).

Imagem 14– Desbridamento instrumental conservador de ferida mista.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

A figura 06, a imagem A e B que foram registradas no dia 04 e 26 março de 2021 respectivamente, apresenta uma ferida mista, na região distal do membro inferior esquerdo (MIE), classificada como não estádiável. No momento da fotografia, está sendo realizado o desbridamento instrumental conservador da ferida com auxílio de kit de curativo e bisturi, onde está sendo retirado tecido inviável, que se permanecer no local pode evoluir para um quadro mais grave caso não seja retirado e retarda a cicatrização.

O desbridamento, é um procedimento realizado para remover o tecido necrosado e infectado, pois, a remoção deste tecido morto melhora a cicatrização, diminui as secreções, como o exsudato, reduz a ação de microrganismos e melhora a absorção de pomadas com antibióticos e evitando que a infecção se espalhe para outros locais do corpo. A sua principal meta é alcançar margens limpas e um tecido revitalizado, visto que qualquer tecido desvitalizado pode atuar como empecilho para a cicatrização (GIRONDI et al., 2019).

Existem diferentes tipos de desbridamento que são indicados de acordo com características da ferida como tamanho, profundidade, localização, quantidade de secreção e se tem infecção ou não. Os métodos mais utilizados para o desbridamento

das lesões/feridas, são o autolítico, mecânico, biológico, instrumental conservador e o enzimático (GIRONDI et al., 2019; TAVARES et al., 2017).

O autolítico trata-se de método seletivo e seguro que consiste em manter a temperatura em torno de 37°, e o leito da lesão permanecer úmida. O desbridamento é realizado pelo próprio corpo de forma natural, através de processos parecidos com a cicatrização, promovidos pelas enzimas presentes no leito da lesão/ferida e os macrófagos realizem a lise e fagocitose do tecido desvitalizado (MONTEIRO et al., 2020).

Para melhorar os efeitos deste tipo de desbridamento é necessário manter a ferida úmida com solução fisiológica e curativos com hidrogel, hidrocolóide, ácidos graxos essenciais (AGE), alginato de cálcio, cobertura de carvão ativado com prata e entre outros. A desvantagem do desbridamento autolítico vai depender do tipo de cobertura. A presença de odor, aumento da flora bacteriana, vazamento do exsudato caso não seja controlado, pode resultar em maceração das bordas da lesão retardando assim o processo de cicatrização (ESTRELA et al., 2021; MONTEIRO et al., 2020).

Mecânico: trata-se de um método não seletivo, pois, pode retirar da lesão os tecidos viáveis e inviáveis. Ou seja, envolve a retirada do tecido morto através de fricção e irrigação com solução salina morna em jato, entretanto, não se deve ser muito utilizada, pois requer cuidados específicos para que não ocorra sangramento na ferida e retirada do tecido viável (CLARES; SCILIO, 2019).

O biológico trata-se da terapia larval ou bioterapia, que, como o nome sugere, é o uso de larvas, para a cicatrização de ferimentos que resistem à cicatrização. Utilizam-se larvas estéreis da espécie *Lucilia sericata*, da mosca verde comum, para comerem o tecido morto e as bactérias da ferida, controlando a infecção e melhorando a cicatrização (SILVA et al., 2019). As larvas da família Calliphoridae e Muscidae, atualmente, no Brasil são as mais usadas na bioterapia, devido ao comportamento biológico que é similar ao da *L. sericata*. Este tratamento é indicado para as mais diferentes lesões, como exemplos as: úlceras vasculogênicas, neuropáticas, sistêmicas, por pressão, lesões traumáticas, pós-cirúrgicas e queimaduras, contaminadas ou não (MENDONÇA et al., 2019; SILVA et al., 2019).

Instrumental conservador: é o procedimento realizado exclusivamente por médico e enfermeiro que sejam treinados, baseia-se na retirada de tecido morto e pele infeccionada com auxílio de instrumentais cortantes estéreis como: bisturi, pinças



cirúrgicas e tesoura. Na maioria das vezes, são indicadas várias sessões para a retirada gradual do tecido necrosado. Este tecido é inviável, e não possui mais terminações nervosas e por isso não causa dor. E está contraindicada em casos de coagulopatias e insuficiência arterial e possui o risco de hemorragia, lesionar tendões e ossos (CORRÊA; COLTRO; FARINA JUNIOR, 2016; FAVRETO et al., 2017; GIRONDI et al., 2019).

Enzimático: ela é obtida através da utilização de enzimas exógenas que está presente na aplicação de substâncias, como pomadas, diretamente na ferida para que o tecido morto totalmente retirado. Algumas destas substâncias têm enzimas que degradam a necrose, encontra-se no mercado em forma de pasta/gel, a colagenase, que degrada o colágeno do tecido necrótico; a fibrinolise, que degrada a fibrina do colágeno e exsudato ou a papaína, que degrada as moléculas de proteína de tecido inviável seletivamente. Na presença de agente de limpeza como metais pesados e antibióticos as enzimas podem ser inativadas (GIRONDI et al., 2019; RODRIGUES, 2017).

Portanto, os custos financeiros gerados pelo tratamento das LPP são elevados para as instituições de saúde, familiares e para própria pessoa portadora das feridas. A incidência e prevalência destas lesões crônicas são ainda altas. Com o passar dos tempos, o tratamento das feridas vem evoluindo, proporcionando grandes avanços na recuperação das diversas fases da reparação tissular. Muito está sendo investido em tecnologias, desenvolvimento de recurso e pesquisa com o objetivo de favorecer estes avanços (BARBOSA et al., 2020; OLIVEIRA et al., 2020; PORTUGAL; CHRISTOVAM, 2018).

O saber sobre feridas e as tecnologias atuais para o tratamento correto, devem estar interligadas entre a indicação, a contraindicação, a eficácia e os custos gerados, com a garantia da eficiência do tratamento, que é um processo dinâmico. Pode-se compreender como coberturas, produto ou substâncias utilizadas de forma primária, ou secundária para proporcionar uma barreira física no intuito de proteger o leito da lesão. Com a escolha da cobertura ideal, isso colabora para garantir um ambiente adequado para cicatrização, por tanto, é necessário ter manutenção do ambiente úmido, possibilitar trocas gasosas, fornecimento do isolamento térmico, remoção do excesso de exsudato, impermeabilidade às bactérias, isenção de partículas e retirada da cobertura sem traumatizar lesão (PRADO et al., 2016).

Na prática clínica, para o tratamento de pacientes com lesões agudas e crônicas, existem diversas modalidades de coberturas; entre as principais, estão os curativos ácidos graxos essenciais, têm baixo custo e mostram resultados satisfatórios na prevenção e cicatrização de feridas abertas. Na sua composição possui vitamina A, óleo vegetal, ácido caprílico, ácido linoleico, ácido cáprico e entre outros elementos. Estão indicadas para lesões abertas aumentando o tecido de granulação de cicatrização de primeira intenção a duração do curativo no máximo 24 horas. E atua na composição de membranas biológicas que age como transmissores intracelulares e oxidados (ROSA et al., 2021).

Sendo conhecido como alginato de cálcio, possui o benefício para auxiliar no desbridamento autolítico com pequena ou grande presença de exsudação, e realizada em ferida aberta, deve ser feita o curativo sempre que estiver saturado e possui a capacidade hemostática em razão dos íons de cálcio presente nos curativos, que ajudam a controlar sangramentos. A sua base é constituída de alginato de cálcio ou alginato de sódio e cálcio derivados de algas marinhas marrons (GARCIA et al., 2021).

O carvão ativado possui ação de atrai bactérias na lesão como fosse um ímã, no entanto, a prata combate as bactérias e assim controlando o sítio infeccioso e indicação para feridas crônicas de odor fétido. Possui ação bactericida, reduz exsudação e o odor, e realizado em lesões principalmente infectadas e necessário trocar sempre que necessário. É composto de tecido de 16 carvão ativado, impregnado com prata, envolvido pela película de nylon, seu conteúdo impregnado com prata (0,15%) ao redor de não tecido de nylon poroso (BARBOSA et al., 2020; GARBACCIO; BESSA; NOVAES FERNANDES, 2020).

A cobertura de Mepilex® Ag, é indicada para tratamento de feridas com volume de exsudato médio a alto como por exemplo, úlceras de perna e de pé, lesões por pressão, feridas de origem maligna, queimaduras de espessura parcial, feridas traumáticas e cirúrgicas, onde é indicado um ambiente hidratado e controle do exsudato (HUNDESHAGEN et al., 2017). Apresenta em forma de espuma, é espuma de poliuretano e silicone com íons de prata, ou seja, antimicrobiano que inativa importante patógenos como fungos e bactérias. Mepilex Ag adere suavemente na pele íntegra, devendo cobrir, pelo menos, 1-2 cm da pele seca ao redor da ferida para proteger a pele ao redor da maceração e escoriação e fixar de modo seguro a cobertura (FARINA-JUNIOR et al., 2017).

Uma das substâncias mais utilizadas para desbridamento de feridas é a colagenase. Em sua formulação existem enzimas químicas específicas que degradam as fibras de colágeno e remove a necrose, estimulando a cicatrização. Sua troca é recomendada a cada 24 horas. Para um resultado mais ágil, a colagenase pode ser associada a outros tratamentos (FERREIRA et al., 2018).

Os hidrocoloides são coberturas compostas por uma camada externa, que contém agentes em formato gelatinoso de poliuretano, e com composição de uma camada interna, pectina e carboximetilcelulose que proporcionam um ambiente úmido ideal no leito da ferida, reduzem o exsudato, facilitam o desbridamento autolítico e oferece uma barreira para o leito da ferida. Tem como função para o tratamento de ferida sem nível potencial de contaminação e na prevenção da lesão por pressão e contraindicada para feridas com aumento excessivo de exsudato e lesões infectadas. Além disso, estimulam a produção de tecido de granulação, mantêm o pH ácido no leito da ferida, promovem a angiogênese, reduz o crescimento bacteriano, aumentam o número de fibroblastos da derme, e aumentam a quantidade de colágeno e entre outros (PATRÍCIA DOS SANTOS et al., 2017).

Imagem 15– Úlcera mista de membro inferior esquerdo, com placa de Aquacel Ag®



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

A figura 07, na imagem A, foi registrada no dia 18 maio de 2021, apresenta com placa de Aquacel Ag® em seu leito, promovendo desbridamento, absorvendo o exsudato, mantendo o meio úmido e ocluído. A lesão em si, apresenta úlcera mista, na região distal do membro inferior esquerdo (MIE), classificada como lesão de estágio III, com presença de processo inflamatório, edema no membro e área de epitelização.

A cobertura de Aquacel Ag®, é um curativo absorvente, antimicrobiano, estéril, macio, composto por carboximetilcelulose sódica e prata. É recomendado para feridas altamente exsudadas (úmidas), onde é capaz de capturar os micro-organismos presentes no leito da ferida, também cria uma camada de gel macio e coeso que se conforma intimamente à superfície da ferida, mantendo um ambiente úmido que ajuda na remoção de tecido da ferida (desbridamento autolítico) (CORRÊA; COLTRO; FARINA JUNIOR, 2016).

O ambiente úmido com gel e o controle de bactérias da ferida aceleram o processo de cicatrização da pele além de reduzir o risco de infecção da ferida. É um curativo via tópica, pois, pode liberar até 14 dias a prata presente em sua composição, e elimina as bactérias presentes nas feridas da pele. Sua indicação esta recomendada até 7 dias após sua aplicação no leito da ferida, e pode permanecer até 14 dias ou quando clinicamente indicado. Se necessário, umedecer com solução salina estéril para facilitar a remoção e não lesionar o leito da ferida. E não deve ser utilizado em indivíduos sensíveis ou que tenham tido uma reação alérgica ao penso ou, aos seus componentes (HURLLOW, 2012; SOUSA; DE CASTRO HADAD; MELLO, 2018).

O hidrogel possui em sua estrutura, gel transparente e sem cor. Esta cobertura hidrata a lesão, ajuda no quimiotáxico para leucócitos, favorece a angiogênese, promove desbridamento autolítico, mantém o meio úmido ideal, facilidade no manejo e não se tem liberação de partículas na ferida. É mais tratada em feridas superficiais e na lesão há umidificação das terminações nervosas mais expostas aliviando assim a dor do cliente e atua removendo fibrinas e tecidos desvitalizados (MONTEIRO et al., 2020).

Também pode estar indicada para feridas secas ou com pouco exsudato, com necrose, pois, auxilia na remoção de crostas. Feridas limpas, superficiais, como lacerações, cortes, abrasões; áreas doadoras e receptoras de enxerto; úlceras diabéticas e úlceras de pressão; úlceras em MMII (arteriais, venosas e mistas); a forma em gel amorfo pode ser utilizada em feridas cavitárias, com tecido desvitalizado, áreas necróticas e feridas em granulação e queimaduras de primeiro e segundo grau (SILVA et al., 2017).

A atenção domiciliar e uma forma de assistência a indivíduos que necessitam de cuidados interrompidos, para proporcionar uma assistência à saúde com qualidade é necessário entender cada indivíduo como um ser único, pertencente a um contexto

social e familiar que condiciona diferentes formas de viver e adoecer (BATISTA; ALMEIDA; LIMEIRA, 2021; MENEZES et al., 2017).

A visita domiciliar do enfermeiro constitui-se em um importante instrumento de atenção à saúde, trazendo benefícios à assistência da família, como a redução de custos, a aproximação com o indivíduo e sua família, a escuta atenta, o conhecimento de suas realidades e a identificação dos riscos no domicílio (MENEZES et al., 2017).

O objetivo da visita é conhecer o ambiente familiar, prestação de cuidados no domicílio, orientação e educação, supervisão dos cuidados delegados à família, orientações à família, quando o serviço de saúde não for o mais indicado, coleta de informações sobre as condições socioeconômica da família (BATISTA; ALMEIDA; LIMEIRA, 2021).

Com o apoio da equipe multiprofissional, onde são incluídos a equipe de enfermagem, médicos, fisioterapeutas, nutricionista, psicólogo e de outros membros da equipe, é possível estabelecer metas para cada paciente com feridas, para avançar na melhora, a prescrição de medicações para alívio das dores, controle emocional, alimentação adequada que é fundamental para uma boa resistência do organismo do paciente, uma vez que cada profissão e área do saber têm um grau de importância específico para a qualidade da assistência e assim poder de forma integral proporcionar uma melhoria do paciente de forma humanizada e delicada (COELHO et al., 2021).

### **2.3 Desenvolvimento de Mariana Lima de Faria, Crianças com Necessidades Especiais em Saúde na Atenção Básica**

No nono período do curso de enfermagem, realizei o estágio como partes das exigências da disciplina de Estágio Supervisionado I, sob a supervisão da professora Rosyan de Carvalho, na Estratégia de Saúde da Família- ESF do bairro Jardim Floresta, que ocorreu do dia 10/05/2021 a 13/07/2021 na cidade de Lavras- MG. Durante a realização do mesmo, tive o prazer de conhecer uma criança de 4 anos de idade, que é portador de necessidades especiais e desde então me comovi pela história e me interessei pelo tema. O mesmo foi diagnosticado com hidrocefalia, mielomeningocele e Síndrome de Arnold tipo II.

As crianças que necessitam de cuidados especiais, sejam elas de modo permanente ou temporário, foi denominada pelo Maternal and Health Children Bureau, em 1998 nos EUA, como Children with Special Health Care Needs (CSHCN). Contudo, esse conceito não está relacionado apenas as crianças que possuem algum tipo de patologia, mas sim todas aquelas que possuem necessidades básicas em sua vida. No Brasil, essas crianças são denominadas como Crianças com Necessidades Especiais em Saúde (CRIANES) (BARREIROS et. al. 2020).

As CRIANES, apresentam condições incapacitantes ou limitantes, que podem ser funcionais, comportamentais, motora, emocionais ou desenvolvimentais e disfunções crônicas. São situações que demandam de cuidados contínuos, temporários ou até mesmo permanentes. Esse grupo de crianças dependem de vários serviços especializados para melhorar sua qualidade de vida. Portanto, é preciso um planejamento da assistência de saúde de acordo com as complexidades que apresentam (BARREIROS et al, 2020).

Visto que a Estratégia de Saúde da Família (ESF) é um meio fácil de apoio da unidade familiar, muitas famílias procuram esse atendimento, porém estudos demonstram que, crianças que dependem de cuidados múltiplos e complexos, não possuem um vínculo com a ESF, e quando há esse vínculo, ele é fraco, pois nem todos os profissionais estão preparados para atendê-los de forma adequada de acordo com suas necessidades (FAVARO et. al, 2020).

A seguir, esta apresentada a figura 1, que representa um paciente com hidrocefalia.

Imagem 16- Hidrocefalia



Fonte: Google Imagens (2021).

Podemos relacionar a figura 1 com as seguintes disciplinas: Atenção Básica a Saúde da Criança e do Adolescente, Patologia aplicada a distúrbios genéticos e Neuroanatomia. A primeira matéria estudamos sobre os cuidados que cada criança necessita de acordo com cada idade, seu desenvolvimento e crescimento. A segunda matéria, estudamos sobre as patologias que são decorrentes de mutações genéticas e a terceira matéria estudamos sobre especificamente sobre o cérebro, suas partes e suas funções.

A hidrocefalia é uma doença na qual há um acúmulo de líquidos dentro dos ventrículos, sendo a causa mais comum de anormalidade com macrocefalia nos neonatos, causando um aumento de pressão dentro do crânio, podendo trazer várias complicações para o paciente. O acúmulo desse líquido, pode se dar por diversos fatores, como um defeito congênito, tumores cerebrais ou hemorragias cerebrais (BRASIL, 2019).

As causas mais comuns de hidrocefalia obstrutiva são: Estenose aquedutal (estreitamento da via de saída do líquido entre o 3º e 4º ventrículo, podendo ser primária ou secundária à formação de cicatrizes ou estreitamento do aqueduto resultante de um tumor, hemorragia ou infecção); Malformação de Dandy Walker (aumento progressivo cístico do 4º ventrículo na vida fetal, resultando em agenesia completa ou parcial do verme do cerebelo e hidrocefalia); Malformação de Chiari tipo II (acontece quando o cerebelo e o tronco encefálico, se estendem para o forame magno) (BRASIL, 2018).

A hidrocefalia pode se classificar em: obstrutiva, que acontece quando há um bloqueio total do fluxo de líquido cefalorraquiano; comunicante, condição na qual os ventrículos estão dilatados. Pode ser congênita, quando a pessoa já possui desde o nascimento e adquirida, que se desenvolve no decorrer dos anos e ainda pode ser classificada como aguda ou crônica (LOUIS; MAYER; ROWLAND, 2018).

Os portadores dessa deficiência, possuem um comprometimento em sua qualidade de vida, pois algumas manifestações podem atrasar seu desenvolvimento. Alguns sinais que podemos perceber logo ao nascimento são: perímetro encefálico acima dos parâmetros, pele brilhante e espessa, com fácil visualização das veias e percebe-se fontanelas mais rígidas à palpação (VIEIRA et. al. 2021).

Cavalcanti apud Amanda Santana Azevedo (2019, p.3) dizia: graças a inovação das tecnologias, é possível diagnosticar os defeitos congênitos durante a vida-uterina, realizando um diagnóstico precoce das patologias. A ultrassonografia é a mais utilizada atualmente, e o diagnóstico da hidrocefalia pode ser realizado a partir do segundo semestre de gestação

O tratamento dessa patologia, visa normalizar a hidrodinâmica do líquido cefalorraquidiano, sendo individualizado para cada paciente. As medidas temporárias, são através de medicações ou neurocirurgia, ou definitivo- cirurgia (LOUIS; MAYER; ROWLAND, 2018).

Quando não é tratada, a hidrocefalia neonatal progressiva acarreta mortalidade de até 50% com a idade de 1 ano e 75% com a idade de 10 anos. O tratamento melhora expressivamente esses índices. Por exemplo, com a colocação de um *shunt*, o índice de sobrevivência mínimo é de 50% depois de 15 anos, embora com incidência de 15% de retardo mental (LOUIS; MAYER; ROWLAND, 2018, p. 928).

A seguir, a fotografia representa um paciente com mielomeningocele e uma lesão por pressão decorrente de uma proeminência óssea.



Imagem 17- Mielomeningocele



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Pode-se relacionar a figura 2 com as seguintes disciplinas: Fisiologia humana, onde estudamos sobre o funcionamento do corpo humano, tais como o processo de saúde/doença; Saúde da Criança e do Adolescente, onde estudamos sobre patologias mais comuns, crescimento e desenvolvimento; e podemos relacioná-la com a disciplina de Anatomia, pois ela nos direciona quanto as anatomias do corpo humano e estruturas funcionais.

A espinha bífida é definida quando não há um fechamento completo do tubo neural embrionário. É classificada em espinha bífida cística ou aberta, que possui duas subdivisões, a meningocele e a mielomeningocele, e espinha bífida oculta (FERREIRA et. Al, 2020).

A prevalência desses defeitos congênitos no mundo é de aproximadamente 1 em 1000 nascidos vivos, e, no Brasil, essa taxa é de cerca de 1,6 a cada 1000 nascidos vivos, sendo considerada como a segunda maior causa de deficiência motora infantil. No período entre a 3ª e a 5ª semana de gestação ocorre o fechamento do tubo neural, e, quando este não acontece corretamente, consequências de malformações congênitas podem se manifestar, como, por exemplo, a formação da espinha bífida (FERREIRA et. al, 2020, p 1)

A pessoa que possui essa malformação, tem sérias complicações em sua saúde, vida familiar e pessoal, e em sociedade. Os mesmos, podem desenvolver outras doenças crônicas, como por exemplo a hidrocefalia, disfunção intestinal,

paralisa dos membros inferiores e transtornos emocionais, sociais e cognitivos (FERREIRA et al. 2020).

A gravidade e o grau de comprometimento irão depender do local da lesão, que geralmente é na área lombar da coluna. Essa localização irá influenciar na forma como a pessoa levanta, deambula e controla as funções vesicais e intestinais (FERREIRA et. al. 2018). Estudos realizados, indicam que as lesões na porção mais baixa da coluna, indicam maior funcionalidade, mas não significa que a criança não terá complicações, sendo a maior delas a alteração postural (MÉLO et al, 2018).

Em virtude dessas complicações, as crianças e os adolescentes portadores de mielomeningocele irão necessitar de maiores cuidados, principalmente de sua família, já que essa doença trás limitações físicas e de autocuidado. Portanto, diante das dificuldades é necessário a realização de procedimentos domiciliares, como por exemplo o cateterismo vesical de demora e aquisição de equipamentos para facilitar a locomoção e melhorar o estilo de vida do paciente (FIGUEIREDO et al, 2016).

Infelizmente, só o ESF não consegue disponibilizar todos os equipamentos e cuidados necessários para essas crianças. Diante disso, a família terá que arcar com custos, que podem ser classificados como diretos, indiretos, intangíveis ou emocionais (FREITAS; FELEIROS; SILVA, 2019).

Atualmente, as doenças crônicas são as principais causas de óbitos e incapacidades pelo mundo todo. Doença crônica pode ser definida como aquela que tem lenta evolução, longa permanência e normalmente são recorrentes. Visto que, a mielomeningocele é uma doença crônica, já que demanda de seus ajudantes um tratamento ininterrupto e de cuidados profissionais, a enfermagem desempenha um papel crucial no cuidado a essa população, por meio do acolhimento e apoio às famílias e ao portador da doença, desde o momento do nascimento até os cuidados domiciliares (FIGUEIREDO et. al, 2016).

### 2.3.1 Importância do acolhimento e acompanhamento das CRIANES na atenção básica

Como visto, as CRIANES são pacientes de alta dependência, já que apresentam um maior risco de desenvolverem problemas de saúde, por isso necessitam de uma atenção contínua e cuidadosa (ARRUÉ et al, 2014).

Uma das maiores dificuldades na atenção integral a essas crianças, é que além de um tratamento exclusivo de suas patologias, necessitam também de acompanhamento de puericultura na Atenção Básica e de inclusão entre essa e outros serviços especializados (BRASIL, 2018).

Manter um vínculo forte entre a criança, seus familiares e o profissional de saúde são cruciais para realizar uma atenção integral. O cuidado com a saúde da criança demanda um olhar holístico, com uma postura acolhedora, com escuta qualificada e estabelecimento de vínculo. Oferecer uma atenção integral a criança, quer dizer envolver todos os serviços necessários, capazes de atender todas as necessidades do indivíduo, sejam elas na atenção básica, hospitalar, serviço especializado, internação e de apoio diagnóstico (BRASIL, 2018).

Para que isso aconteça, os agentes de saúde (ACS), atuam de forma importante na união entre a comunidade e o ESF. Os ACS irão identificar o público alvo, realizar seu cadastro e acompanha-los por meio das visitas domiciliares. Salienta-se a importância do trabalho em equipe para a captação e acompanhamento desse público (RAMALHO et al, 2019).

As CRIANES necessitam de cuidados especializados e por isso é necessário repensar sobre o planejamento de estratégias, que permitem a inclusão de seus familiares na atenção à saúde. Essa ação é importante, pois será ali que os familiares irão ter os treinamentos de cuidados para que as crianças sejam melhor assistidas no âmbito domiciliar (SILVA et al, 2015).

Contudo, esses cuidados geram uma grande dificuldade para seus familiares, cuidadores e profissionais da saúde. Porém, são desafios que devem ser superados a cada dia (SILVEIRA et al, 2021). Os familiares devem estar cientes sobre tais peculiaridades, pois são eles que irão dar continuidade no tratamento, fator que é imprescindível para seu desenvolvimento efetivo (SILVA et al, 2015).

Em 5 de agosto de 2015, foi publicada a Portaria GM/MS nº 1.130, instituindo a Política Nacional de Atenção Integral- PNAISC.

Art. 2º A PNAISC tem por objetivo promover e proteger a saúde da criança e o aleitamento materno, mediante a atenção e cuidados integrais e integrados da gestação aos 9 (nove) anos de vida, com especial atenção à primeira infância e às populações de maior vulnerabilidade, visando à redução da morbimortalidade e um ambiente facilitador à vida com condições dignas de existência e pleno desenvolvimento (BRASIL, 2015).

Infelizmente, mesmo o grupo de CRIANES fazendo parte de uma porcentagem significativa na população, como por exemplo nos Estados Unidos (em torno de 15 a 18%), no Brasil, são mantidas na invisibilidade, conseqüentemente, ainda não são bem reconhecidas no país (NEVES; CABRAL; SILVEIRA, 2013). Com isso, a família faz suas próprias redes em busca de cuidados especializados, para que consigam ofertar uma melhor assistência à criança, compartilhando ideias, aprimorando os cuidados e expandindo seus conhecimentos (NEVES et al, 2015).

### 2.3.2 Consulta de enfermagem na puericultura

Quando falamos de crianças, o fator mais importante e preocupante é a saúde. Nos últimos tempos, a PNAISC dimensionou seu olhar e suas ações a respeito dos cuidados no desenvolvimento da primeira infância (DPI), que abrange crianças de 0 até completar 6 anos de idade (BRASIL, 2018).

As crianças devem ser assistidas e acompanhadas na Estratégia de Saúde da Família (ESF) pela equipe multidisciplinar, e o enfermeiro atua como principal membro da equipe, possuindo responsabilidades, autonomia e atribuições quanto ao acompanhamento das crianças e de suas famílias, e utiliza as consultas de enfermagem e de puericultura como forma de acompanhá-las (GAÍVA et al, 2019).

A seguir, a fotografia representa uma tabela de registro das medidas antropométricas, usada por médicos e enfermeiros nas consultas.

Imagem 18- Registro das medidas antropométricas

**FOLHA DE REGISTRO DAS MEDIDAS  
ANTROPOMÉTRICAS**

Data	Idade	Peso (g)	Estatura (cm)	Perímetro cefálico (cm)	Índice de Massa Corporal (IMC)

Fonte: (BRASIL, 2013).

A imagem acima está relacionada com as matérias de Atenção Básica a Saúde da Criança e do Adolescente; Bases para o Cuidado de Enfermagem e Avaliação Clínica de Enfermagem.

O objetivo principal do acompanhamento do desenvolvimento infantil é conseguir detectar precocemente alterações na vida do paciente, promover ações de saúde que visam melhorar a perspectiva de vida e prevenir doenças e agravos. Para isso, é preciso realizar a identificação do problema causador, por exemplo, desenvolvimento de fala, cognitivo e físico, pois são cruciais para uma atenção qualificada e holística (BRASIL, 2018).

O Ministério da Saúde preconiza sete consultas de rotina no primeiro ano de vida (na 1ª semana de vida, no 1º, 2º, 4º, 6º, 9º e 12º mês), duas consultas no segundo ano de vida (18º e 24º meses de vida) e a partir do segundo ano de vida, são consultas anuais, marcadas próximas ao aniversário da criança (BRASIL, 2018).

A consulta de enfermagem possibilita ao profissional conhecer melhor as necessidades de cada paciente, criar um vínculo afetivo e profissional, e conhecer a história completa do paciente (GAÍVA et al, 2019). Por isso, a participação dos pais e cuidadores nesse processo é de suma importância, pois iremos nos nortear nos relatos e opiniões dados por eles para traçar as intervenções necessárias de acordo com cada indivíduo (BRASIL, 2012).

A puericultura é uma atividade privativa do enfermeiro, e por meio dela podemos realizar o acompanhamento do desenvolvimento e crescimento infantil. É realizada de forma regular e sistemática, com ações voltadas a saúde da criança (ZANARDO et al, 2017).

A puericultura é uma das principais consultas realizadas pelo enfermeiro, pois nela ele irá realizar anamnese, exame físico, avaliar o crescimento e desenvolvimento, nutrição e pontuar fatores de risco (FERREIRA et al, 2019). Felizmente, hoje contamos com o auxílio da caderneta da criança, onde encontramos informações básicas quanto aos cuidados à criança, gráfico para mensurar o crescimento (peso, altura, IMC, perímetro cefálico), marcos do desenvolvimento de acordo com a idade, dentre vários outros (BRASIL, 2013).

Essas consultas devem ser preparadas e agendadas, pois é um momento único, onde o enfermeiro irá olhar de forma holística e específica para o paciente e sua família, cujo objetivo é identificar possíveis agravos de saúde, realizar

orientações, esclarecer dúvidas e intervenções, com a finalidade de promover, prevenir e reabilitar a saúde da criança (FERREIRA et al, 2019).

Como sabemos, na atenção básica o enfermeiro possui alta demanda de tarefas e atribuições, portanto, no ESF é preciso de uma busca ativa constante dos pacientes pela equipe, para que o paciente sempre fique em dia com suas consultas (VIEIRA et al, 2018).

### 2.3.3 Cuidados e necessidades especiais no contexto familiar

Como visto anteriormente, a família passa por diversas adaptações e aprendizados quando há uma criança com necessidades especiais em seu cotidiano. Quando há um diagnóstico de que a criança é portadora de alguma deficiência, certamente é um baque para a família, pois irá transformar a rotina da família e muitas das vezes desconhecem sobre a patologia diagnosticada (AZEVEDO; JÚNIOR; CRREPALDI, 2017). Portanto, o enfermeiro deve passar por um processo educativo com a família, que deve ser gradativo, preparando-as para o cuidado domiciliar, clínico e social (PRECCE, MORAES, 2020).

Na maioria das vezes, os cuidados prestados no contexto familiar vêm de uma mulher, por isso, ela assume o papel principal de cuidadora, dedicando-se inteiramente aos cuidados. Contudo, quando se trata de CRIANES, tanto a mulher como o homem, não possuem conhecimentos e práticas suficientes para amparar as necessidades da criança (NEVES, CABRAL, 2008).

Os cuidados prestados às crianças podem ser temporários ou definitivos, requerendo cuidados complexos no seu dia a dia, sejam eles no ambiente hospitalar ou domiciliar (PIESZAK, NEVES, 2020). No processo do cuidar, a família terá que adquirir materiais, insumos e medicamentos para o tratamento, além disso ainda terão um gasto com consultas e avaliações com outros profissionais. Isso acarretará em um débito financeiro grande para a família, e nem todos tem condições de arcar com esses custos (FREITAS; FELEIROS; SILVA, 2019).

Em seguida, será apresentada a fotografia de equipamentos criados pela avó do paciente com o intuito de proporcionar melhor conforto ao neto.

Imagem 19- Criação de equipamentos de proteção individual



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

A imagem acima está relacionada com as seguintes matérias: Anatomia, Bases para o Cuidado de Enfermagem e Atenção Básica a Saúde da Criança e Adolescente. Nela demonstra equipamentos criados pela avó do paciente, já que ela não encontrava para aquisição no mercado, ou eram caros, por isso ela mesmo os criou, para facilitar a locomoção de seu neto e evitar o atrito de seu corpo com superfícies.

As despesas dos cuidados podem ser classificadas em diretos, que são os custos relacionados à compra de materiais, suprimentos, locomoção, nutrição e a terapia; os indiretos, que estão relacionados ao déficit para exercer as atividades necessárias tanto da pessoa acometida como do próprio cuidador, devido à alta complexidade do cuidado, e como forma de ajudar, o governo oferece benefícios, aposentadoria precoce por invalidez e absenteísmo; e por último, os custos intangíveis ou emocionais, que estão relacionados às condições psicológicas que ressoam sobre a família e o portador da doença, causando estresse emocional, tristeza, dor e sofrimento (FREITAS; FELEIROS; SILVA, 2019).

Os gastos realizados pela família influenciam na vulnerabilidade social, diminuindo a socialização entre crianças da mesma idade e no cotidiano de toda família (FREITAS; FELEIROS; SILVA, 2019).

A vulnerabilidade induz o indivíduo ao adoecimento, e as crianças portadoras de deficiência já possuem uma predisposição ao agravamento do seu quadro clínico, principalmente quando se trata das crianças que possuem baixas condições financeiras, socioculturais e ambientais (DIAS; ARRUDA; MARCON, 2017).

Diante do exposto, é importante identificar e conhecer quais as vulnerabilidades que a família e a criança enfrentam, pois o enfermeiro juntamente com a equipe multidisciplinar, irá traçar ações de promoção à saúde para a família e para a criança, prevenção de agravos e elaboração de um plano terapêutico individualizado (DIAS; ARRUDA; MARCON, 2017).

Infelizmente, como não há estudos suficientes sobre esse grupo de crianças, a família enfrenta uma grande dificuldade no manejo, pois até mesmo os profissionais de saúde não estão preparados para ofertar esse cuidado, devido à falta de conhecimentos científicos e práticas, fazendo com que a família fique desamparada (DIAS et. al. 2019).

Como a família passa por muitas dificuldades, elas buscam outras redes de cuidados, como por exemplo, grupos nas redes sociais que passam pela mesma situação, e assim vão compartilhando ideias e conhecimentos (CABRAL, MORAES, 2015). Uma proposta afim de melhorar o preparo dos familiares de CRIANES no cuidado domiciliar, é realizar rodas de conversa, pois é um espaço onde todos terão a oportunidade de tirar dúvidas, aprender e complementar conhecimentos (VIANA et. al, 2018).

Portanto, cuidar de uma criança que necessita de cuidados contínuos e complexos, não é uma tarefa fácil e exige muito do cuidador/família, gerando uma grande sobrecarga. Por isso, é de suma importância que todos eles tenham uma rede de apoio, para garantir seu bem-estar físico, emocional e espiritual (OKIDO et. al, 2016).

#### 2.3.4 Complicações decorrentes das CRIANES

Como visto no decorrer do trabalho, as CRIANES necessitam de cuidados diários para a manutenção da saúde e bem-estar. Muitas das vezes, essas crianças acabam desenvolvendo as lesões por pressão, que surgem geralmente nas proeminências ósseas, podendo ser superficiais ou profundas, decorrentes de cisalhamento, fricção ou pressão, resultando em necrose tecidual (MORAES et. al., 2016).

A incidência de lesão por pressão (LPP) vem aumentando nos últimos tempos, pois com os avanços da assistência em saúde, a expectativa de vida de enfermos aumentou, conseqüentemente o número de lesões também (MORAES, J.T. et. al., 2016). No entanto, há meios de prevenir a incidência de LPP, realizando mudança de



decúbito, diminuindo o atrito de proeminências ósseas com superfícies, realizando uma boa sistematização de enfermagem, dentre outros (GOMES et al, 2018).

Borghardt apud Gomes et. al. (2018, p. 72) dizia: as LPP são caracterizadas da seguinte forma: estágio I: eritema que não embranquece após a retirada da pressão; estágio II: apresenta perda parcial da superfície da pele, envolvendo a epiderme, derme ou ambos, apresenta de forma abrasiva, “bolhosa” ou com desepitelização; estágio III: perda total da pele, envolvendo área de tecido subcutâneo, podendo se aprofundar; estágio IV: perda da pele na sua total espessura, caracterizando-se por perda total dos tecidos, apresentando destruição, necrose dos tecidos ou danos aos próprios músculos.

Há fatores de risco que influenciam o aparecimento de LPP, como as hipertensões arteriais, perda da função motora, desnutrição, IMC muito baixo ou muito alto, doenças circulatórias, imunodeficiência e outros (MORAES et. al, 2016). As lesões causam diversas consequências emocionais e físicas nos pacientes, incluindo dor, desesperança e incômodo, por isso a enfermagem possui um papel importante na prevenção, identificação dessas lesões e realização de curativos (LAMÃO; QUINTÃO; NUNES, 2016).

As imagens que serão apresentadas a seguir, apresentam a evolução da lesão do paciente e a realização de seu curativo. Elas estão relacionadas com as seguintes matérias: Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), pois nela vamos realizar os diagnósticos de enfermagem, prescrever intervenções e plano de cuidados; Semiotécnica I e II, matéria que nos ensina sobre os diversos tipos de curativos e coberturas; e Prática em Enfermagem, onde colocamos em prática tudo aquilo que aprendemos.

Imagem 20- Lesão por Pressão



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

O processo de cicatrização de lesões envolve vários processos bioquímicos e fisiológicos, que juntamente, irão favorecer a cicatrização, restaurando os tecidos danificados (LIRA, 2016). Para que ocorra uma boa cicatrização, é preciso conhecer os tipos de coberturas, sua indicação e posologia, mecanismo de ação e tempo de permanência no local.

Na lesão do paciente em questão, estava sendo utilizado a pomada colagenase + cloranfenicol, que é uma pomada enzimática e tem como objetivo degradar o tecido desvitalizado na lesão, e óleo de girassol, que é um ácido graxo essencial, utilizado na maioria das lesões por ser um material de baixo custo, que favorece a cicatrização pois mantém a umidade e acelera a granulação tecidual (SILVA et al, 2017).

Imagem 21- Evolução da lesão após 2 semanas



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

A troca do curativo do paciente estava sendo realizada diariamente, sendo feita 2 vezes na semana pela equipe do PSF e o restante dos dias pela família. Após uma semana realizando o curativo com a mesma cobertura, obtivemos o resultado demonstrado na figura acima. A lesão apresentava-se exsudativa, ainda com presença de esfacelo. Porém, percebe-se que o tecido ao redor estava evoluindo de forma positiva. Infelizmente, por causa de sua má formação na coluna, houve um retardo na lesão e por isso decidimos usar os curativos demonstrados a seguir.

Imagem 22- Curativo com placa de alginato de cálcio com prata e espuma mepilex



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

A placa de alginato de cálcio com prata é indicada para lesões altamente exsudativas e infectadas. Quando a placa entra em contato com o exsudato da lesão, as fibras amolecem formando uma espécie de gel, que irá manter o meio úmido e ao mesmo tempo irá absorver todo a secreção, além de promover um desbridamento autolítico (SILVA, 2018).

Para melhor resultado, a placa de alginato de cálcio com prata foi associada a espuma mepilex, que pode ser utilizada em qualquer área do corpo. Essa espuma tem em sua composição a prata, que atua como antimicrobiano. Também minimiza a dor e o atrito da lesão com superfícies, absorve o exsudato e mantém o meio úmido, favorecendo cicatrização da lesão (SILVA, 2018).

Imagem 23- Resultado após uso das placas



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Podemos observar que a lesão teve uma melhora significativa depois do tratamento adequado. Portanto, é notável a importância da atuação do enfermeiro na prestação de cuidados à CRIANES e sua família. O enfermeiro possui respaldo técnico para avaliação, classificação e tratamento das lesões (GOMES, et. al., 2018, p. 72 apud CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2015).

Contudo, é claro a importância do envolvimento da equipe multidisciplinar na redução de agravos em saúde, promoção de práticas adequadas, realizando uma boa sistematização de enfermagem e educação em saúde com a população, para que elas sejam protagonistas no processo de autocuidado (SOARES, HEIDEMANN, 2018).

Imagem 24- O enfermeiro no cuidado com CRIANES



Fonte: Google Imagens (2021).

A imagem descrita acima, está relacionada às seguintes matérias: Saúde da Criança e do Adolescente; Sistematização de Enfermagem e Semiotécnica I e II.

Como visto e estudado no decorrer do trabalho, é notável a importância da assistência do enfermeiro no cuidar de CRIANES. O pré-julgamento e a falta de conhecimento da população, e até mesmo dos profissionais é um fator modificável, e que por vezes altera a qualidade do atendimento. Portanto, para que se tenha um atendimento qualificado, além de ofertar a esse grupo uma estrutura física apropriada, os profissionais devem ser capazes de ofertar os cuidados necessários à criança e família (FAVARO et al., 2020).

Com a implantação do ESF, o enfermeiro obteve mais espaço e identidade na atenção básica, possibilitando seu abrangimento no trabalho comunitário, assistencial e social. Conseqüentemente, o enfermeiro ganhou mais visibilidade e poder de atuação, tanto como coordenador de equipe como assistente, na educação e promoção de saúde, identificando as dificuldades de cada família (ZANARDO, et. al., 2017, p. 66 apud BACKES, et. al, 2012)

Mesmo que atualmente ainda não haja um vínculo forte entre a atenção básica e crianças com necessidades especiais de cuidados múltiplos, é preciso criar um

vínculo entre profissionais de saúde e familiares/cuidadores, pois só assim será possível fornecer uma atenção integral às suas necessidades (SILVEIRA et al., 2021).

Logo, pensando nas CRIANES, é indispensável que os enfermeiros desenvolvam habilidades para prestar cuidados não só ao paciente, como de suas famílias, compreendendo suas limitações, explanando dúvidas, colaborando com seus saberes e práticas e ampliando o processo de cuidado e tomada de decisões (FAVARO et al., 2020).

Portanto, fica claro a importância da atuação do enfermeiro em todo o processo saúde-doença, em captar essa população alvo, realizar uma atenção integral e qualificada, prevenir agravos, promover o bem estar físico, mental e psicossocial, promover um enfrentamento e reabilitação com mais qualidade, tomar decisões e implementá-las. Contudo, mesmo com as adversidades encontradas pelos profissionais no dia a dia, é possível ofertar uma assistência qualificada, desde que haja interesse e disposição pelos profissionais, em buscar conhecimentos científicos e ofertar o melhor cuidado (FAVARO et al., 2020).

## 2.4 Desenvolvimento de Yasmim Silva Almeida, Prevenção da Úlcera do Pé Diabético

### 2.4.1 Diabetes Melittus

Quadro 1. Relação dos 10 países com maior número de pessoas com diabetes (20 a 79 anos) e respectivo intervalo de confiança de 95%, com projeções para 2045.

Posição	País	2017 Número de pessoas com diabetes	Posição	País	2045 Número de pessoas com diabetes
1	China	114,4 milhões (104,1 a 146,3)	1	Índia	134,3 milhões (103,4 a 165,2)
2	Índia	72,7 milhões (55,5 a 90,2)	2	China	119,8 milhões (86,3 a 149,7)
3	Estados Unidos da América	30,2 milhões (28,8 a 31,8)	3	Estados Unidos da América	35,6 milhões (33,9 a 37,9)
4	Brasil	12,5 milhões (11,4 a 13,5)	4	México	31,8 milhões (11,0 a 22,6)
5	México	12,0 milhões (6,0 a 14,3)	5	Brasil	20,3 milhões (18,6 a 22,1)
6	Indonésia	10,3 milhões (8,9 a 11,1)	6	Egito	16,7 milhões (9,0 a 19,1)
7	Federação Russa	8,5 milhões (6,7 a 11,0)	7	Indonésia	16,7 milhões (14,6 a 18,2)
8	Egito	8,2 milhões (4,4 a 9,4)	8	Paquistão	16,1 milhões (11,5 a 23,2)
9	Alemanha	7,5 milhões (6,1 a 8,3)	9	Bangladesh	13,7 milhões (11,3 a 18,6)
10	Paquistão	7,5 milhões (5,3 a 10,9)	10	Turquia	11,2 milhões (10,1 a 13,3)

Fonte: Diretrizes SBD (2019 – 2020), adaptado de International Diabetes Federation (2017).

Correlação com as disciplinas Saúde Coletiva I (epidemiologia); Metodologia da Pesquisa I e II.

O Diabetes mellitus (DM) é um relevante e progressivo problema de saúde para todos os países, independentemente do seu nível de desenvolvimento (SBD, 2019). O quadro acima representa uma relação dos 10 países com maior número de pessoas com DM em uma faixa etária de 20 a 79 anos com uma estimativa comparativa de números de casos para o ano de 2045. O quadro foi retirado do livro “Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes” onde o mesmo foi adaptado da Federação Internacional de Diabetes. O quadro mostra que a China tem o maior número de pessoas com diabetes no mundo atualmente com uma faixa de 114,4 milhões de pessoas portadoras da comorbidade. O Brasil encontra-se em quarto lugar no quadro com uma faixa de 12,5 milhões de diabéticos no país. Já no ano de 2045 a estimativa

é que a Índia liderará o primeiro lugar de população diabética no mundo, com uma estimativa média de 134,3 milhões de pessoas com diabetes no país.

Segundo a OMS (Organização Mundial de Saúde), o Diabetes é uma síndrome metabólica de causa múltipla, consequente da falta de insulina e/ou da incapacidade de a insulina desempenhar adequadamente seus efeitos. A insulina é um hormônio produzido pelo pâncreas e é responsável pela manutenção do metabolismo da glicose (BRASIL, 2009). A falta desse hormônio provoca déficit na metabolização da glicose e, em consequência, o diabetes que é caracterizado por altas taxas de açúcar no sangue de forma permanente (SBD, 2019).

O diagnóstico de diabetes baseia-se na detecção da hiperglicemia onde os sinais e sintomas característicos que levantam a suspeita de diabetes são: poliúria, polidipsia, polifagia e perda inexplicada de peso. Chamadas pelo Ministério da Saúde de os quatro "p's". apesar de estarem presentes no DM tipo 2, esses sinais são mais agudos no tipo 1, podendo evoluir para cetose, desidratação e acidose metabólica, principalmente na presença de estresse agudo. Sintomas mais vagos também podem ser apresentados, como prurido, visão turva e fadiga (BRASIL, 2013).

No DM tipo 2, geralmente o início é assintomático e muitas vezes o indivíduo não apresenta sintomas, sendo o diagnóstico feito pela realização de dosagens glicêmicas em exames laboratoriais de rotina ou diante manifestações de complicações crônicas (SBD, 2019).

Imagem 25– Hiperglicemia em um paciente portador de DM tipo 2.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Correlação com as disciplinas Prática em Enfermagem I; Prática em Enfermagem II; Processo de Cuidar em Enfermagem I; Avaliação Clínica em Enfermagem; Saúde Coletiva II; Estágio Supervisionado I.

A imagem acima mostra um glicosímetro, utilizado para aferição da glicemia da paciente, onde mostra um resultado acima dos valores considerados normais para uma glicemia. A glicemia foi colhida durante o Estágio Supervisionado I na ESF Cascalho.

A glicemia tem sido utilizada há muitas décadas como critério de diagnóstico para o DM. Há vários métodos de aferição da glicemia capilar preconizados pela Sociedade Brasileira de Diabetes além dos exames laboratoriais de glicemia em jejum, TOTG (Teste Oral de Tolerância a Glicose), Hb1Ac (Hemoglobina Glicada). A Automonitorização da Glicemia Capilar (AMGC) é um dos principais métodos de aferição glicêmica pessoal, onde é realizada com a disposição de uma gota de sangue capilar em tira biossensora descartável contendo glicose desidrogenase ou glicose oxidase que é encaixada ao dispositivo chamado glicosímetro (SBD, 2019).

A maioria dos glicosímetros consta com a sua faixa de mensuração entre 10 e 600mg/dL (variando entre marcas do monitor). Atualmente a AMGC é recomendada a todos os pacientes para todos os tipos de diabetes (SBD, 2019).

Além da AMGC há também o Sistema de Monitorização Contínua de Glicose (SMCG) em líquido intersticial por meio de dispositivos. Esse sistema é formado por aparelho, pouco invasivos, onde é exibido o valor, as alterações e a magnitude da modificação dos níveis de glicose intersticial por um sensor subcutâneo. Ele também é usado como instrumento para indicação de hipoglicemia e hiperglicemia e para avaliação da VG, informações estas que os medidores comuns de glicose jamais fornecem (SBD, 2019).

Os dispositivos de SMCG atualmente disponíveis são: um sensor de glicose com inserção subcutânea e monitorização contínua da glicose intersticial; um transmissor ligado (com ou sem fio) ao sensor; um receptor exibindo dados de glicose. O SMCG é capaz de oferecer 288 leituras de glicemia intersticial em 24 horas (SBD, 2019).

Em 2014 a tecnologia avançou ainda mais quando foi lançado o *FreeStyle Libre*, sendo o único sensor com Sistema Flash de Monitorização da Glicose (SFGM) chegando ao Brasil no ano de 2016. Este é um sensor com pretensão a substituição



das glicemias capilares, pois nele não se faz necessário perfurar o dedo para adquirir a gota de sangue. Para que seja realizada a leitura da glicemia o paciente deve somente “escanear” ou passar o leitor por cima do sensor que é introduzido na região posterior do braço. Os dados são mostrados através de um leitor exclusivo ou de um smartphone compatível. Este sensor é resistente a água e mede a glicemia a cada minuto. Deve ser realizada a leitura do sensor no braço no mínimo a cada 8 horas, pois após esse tempo a sua memória é excluída. O leitor entra em comunicação com o computador através de um software gratuito formando um gráfico do perfil ambulatorial de glicose (AGP) (SBD, 2019).

#### 2.4.2 Tipos de DM

Quadro 2. Classificação etiológica do DM

Tipos de diabetes	
<b>1</b>	DM tipo 1: - Tipo 1A: deficiência de insulina por destruição autoimune das células $\beta$ comprovada por exames laboratoriais; - Tipo 1B: deficiência de insulina de natureza idiopática.
<b>2</b>	DM tipo 2: perda progressiva de secreção insulínica combinada com resistência à insulina
<b>3</b>	DM gestacional: hiperglicemia de graus variados diagnosticada durante a gestação, na ausência de critérios de DM prévio
<b>4</b>	Outros tipos de DM:
	- Monogênicos (MODY); - Diabetes neonatal; - Secundário a endocrinopatias; - Secundário a doenças do pâncreas exócrino; - Secundário a infecções; - Secundário a medicamentos.

Fonte: Diretrizes SBD (2019 – 2020) adaptado de American Diabetes Association (2019).

Correlação com as disciplinas Saúde Coletiva I (epidemiologia); Processo de Cuidar em Enfermagem I; Metodologia da Pesquisa I e II.

O quadro acima mostra a classificação do DM onde engloba todos os tipos de DM, sendo eles, tipo 1 A e B, tipo 2 que é a mais comum, DM gestacional, e outros tipos menos comuns porém existentes que são: DM monogênica, neonatal, secundária a endocrinopatias, secundária a doenças do pâncreas exócrino, secundária a infecções, e secundária a medicamentos.

A classificação do DM é baseada de acordo com a sua etiologia. O DM tipo 1 é uma doença autoimune, poligênica, que decorre pela morte das células beta pancreáticas, provocando falha completa na produção de insulina. O DM tipo 1 é mais presente na infância e adolescência, mas quando é desenvolvido em adultos, pode-

se desenvolver uma forma lentamente progressiva da doença chamada "latent autoimmune diabetes in adults", ou mais conhecida como LADA. O DM tipo 1 é subdividido em 2 tipos, o tipo 1A e o 1B. O DM tipo 1A é positivado pela presença de um ou mais anticorpos. quão maior for o número de anticorpos presentes maior será a chance de se desenvolver a doença (SBD, 2019).

Já o DM tipo 1B ou idiopático são quando os casos de DM1 não são detectados anticorpos na circulação. O diagnóstico deste tipo de DM apresenta algumas limitações onde pode ser facilmente confundido com outras formas de DM diante da negatividade da circulação de anticorpos (SBD, 2019). O DM tipo 2 corresponde a 90% a 95% dos casos de DM, pois envolve componentes genéticos e ambientais. Na maioria das vezes a doença é assintomática ou oligosintomática, sendo seu diagnóstico realizado por dosagens laboratoriais de rotina ou manifestações de sintomas de complicações crônicas (SBD, 2019).



O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é uma condição diabetogênica, visto que a placenta produz hormônios hiperglimiantes e enzimas placentárias que degradam a insulina, portanto causando um aumento compensatório na produção de insulina e na resistência à insulina, podendo evoluir com uma disfunção das células beta. O DMG é definido pela intolerância de carboidratos de gravidade variável que é iniciado durante a gestação atual. É diagnosticado comumente no segundo e terceiro trimestre da gestação, podendo ser temporário ou persistir após o parto causando um desenvolvimento futuro de DM2 (SBD, 2019).

Há também outras formas de Diabetes Mellitus. Como a tipo MODY, que é caracterizada por defeitos genéticos na função das células beta; DM causado por defeitos genéticos na ação da insulina como resistência à insulina, DM Lipoatrófico, Lepreuchaunismo, entre outros; DM causada por doenças do pâncreas exócrino como pancreatite, pancreatectomia ou trauma, neoplasias, fibrose cística, entre outras; DM causada por endocrinopatias, como acromegalias, Síndrome de Cushing, Glucagonoma, Feocromocitoma, Somatostatina, Aldosteronoma, entre outras; DM induzido por medicamentos ou agentes químicos, como determinadas toxinas, Pentamidina, Glicocorticóides, hormônios tireoidianos, entre outros; DM causada por infecções como Rubéola Congênita, Citomegalovírus, dentre outros; DM autoimunes (raras), como Síndrome de Stiff-Man, anticorpos antireceptores de insulina, entre outros; E há outras síndrome associadas ao DM como Síndrome de Down, Síndrome

de Turner, Síndrome de Wolfram, Distrofia Miotônica, entre outras (LYRA R et al., 2016).

### 2.4.3 Valores Glicêmicos

Imagem 26– Exame de glicemia colhida em um laboratório da cidade de Lavras MG.

GLICOSE		104 mg/dL	
Material:	Sangue	Coleta:	12/08/2021
Método:	Oxidase	Liberação:	12/08/2021
Valores de referência:	Prematuros...: 20 a 60 mg/dL 0 a 1 dia....: 40 a 60 mg/dL Mais de 1 dia: 50 a 80 mg/dL  Crianças e Adultos: Normal.....: 65 a 99 mg/dL Alterada.....: 100 a 126 mg/dL  Gestantes: Normal.....: Menor que 92 mg/dL Alterada.....: 93 a 126 mg/dL  Provável Diabetes Mellitus: Maior que 126 mg/dL		
Nota:	Critérios revistos para diagnóstico de Diabetes Mellitus: 1 - Sintomas + Glicose plasmática aleatória superior ou igual a 200 mg/dL. 2 - Glicose após 8 horas de jejum superior ou igual a 126 mg/dL. 3 - Glicose 2 horas após dextrosol superior ou igual a 200 mg/dL. Cada um dos critérios acima deve ser confirmado por qualquer um dos três critérios em datas subsequentes.		
Assinado eletronicamente por:			
 Dra. Gabriela Resende Rufino Biomédica C.R.B.M./MG 12.026		 Dr. José Alair Couto Responsável Técnico Farmacêutico/Bioquímico C.R.F.MG 2.529	

Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Correlação com as disciplinas de Processo de Cuidar em Enfermagem I; Avaliação Clínica em Enfermagem;

A imagem acima mostra um resultado de exame laboratorial de glicose após jejum de 8 horas em indivíduo adulto do sexo feminino. Foi-se obtido um resultado de 104mg/dL considerado alterado de acordo com os valores de referência do laboratório em questão. Vale ressaltar que os valores de referência variam de laboratório para laboratório.

Quadro 3. Critérios laboratoriais para diagnóstico de normoglicemia, pré-diabetes e DM, adotados pela SBD.

	Glicose em jejum (mg/dL)	Glicose 2 horas após sobrecarga com 75 g de glicose (mg/dL)	Glicose ao acaso (mg/dL)	HbA1c (%)	Observações
<b>Normoglicemia</b>	< 100	< 140	–	< 5,7	OMS emprega valor de corte de 110 mg/dL para normalidade da glicose em jejum. <sup>2</sup>
<b>Pré-diabetes ou risco aumentado para DM</b>	≥ 100 e < 126*	≥ 140 e < 200 <sup>#</sup>	–	≥ 5,7 e < 6,5	Positividade de qualquer dos parâmetros confirma diagnóstico de pré-diabetes.
<b>Diabetes estabelecido</b>	≥ 126	≥ 200	≥ 200 com sintomas inequívocos de hiperglicemia	≥ 6,5	Positividade de qualquer dos parâmetros confirma diagnóstico de DM. Método de HbA1c deve ser o padronizado. Na ausência de sintomas de hiperglicemia, é necessário confirmar o diagnóstico pela repetição de testes.

Fonte: Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), 2019.

Os principais exames laboratoriais para detecção do nível de glicemia segundo o Ministério da Saúde são: Glicemia em Jejum: coletado uma amostra de sangue periférico após jejum mínimo de 8 horas.

- TOTG: primeiramente é colhido uma amostra sanguínea em jejum. Após ingere-se 75g de glicose dissolvida em água, e após 2 horas da ingestão e sobrecarga oral da glicose é colhida outra amostra.
- HbA1c: acopla os níveis glicêmicos dos últimos 3 a 4 meses calculando uma média da glicemia. De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes a HbA1c era utilizada até a década passada apenas para o seguimento de paciente com Diabetes Mellitus por ser considerado o melhor parâmetro predito de complicações crônicas (SBD, 2019).

Não existem outros exames laboratoriais validados e recomendados para este diagnóstico. Vale ressaltar que para confirmação do diagnóstico de DM em pacientes assintomáticos, deve acontecer repetição dos exames alterados, onde a segunda amostra também deve constar alteração. Já em paciente com sintomas clássicos de hiperglicemia não necessitam de uma segunda dosagem se independentemente do jejum uma glicemia aleatória der acima de 200mg/dL (BRASIL, 2013).

De acordo com os valores adotados pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) dentro do critério de exames laboratoriais para que seja considerado uma normoglicemia, ou seja, um valor glicêmico dentro dos padrões normais considerados atualmente é que seja abaixo de 100mg/dL em jejum. Após uma ingestão de 75g de glicose, a glicemia deve ficar abaixo de 140mg/dL. O teste de Hemoglobina Glicada (HbA1c) deve ficar com resultado abaixo de 5,7% (SBD, 2019).

A Classificação de um pré-diabetes, ou risco estendido para o desenvolvimento do DM são: valor ou igual a 100mg/dL até no máximo 126mg/dL em jejum, após a ingestão de 75g de glicose maior ou igual a 140mg/dL com valor máximo aceitável de 200mg/d. Já a HbA1c neste caso varia entre os valores maior ou igual a 5,7mg/dL e menos 6,5mg/dL (SBD, 2019).

Já o diagnóstico estabelecido do diabetes é caracterizado pelo valor maior ou igual a 126mg/dL em jejum, após a ingestão de 75g de glicose, maior ou igual a 200mg/dL e Hb1Ac maior ou igual a 6,5mg/dL (SBD 2019).

Dentro de qualquer valor destes aplicados pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) o diagnóstico relacionado é fechado.

#### 2.4.4 Prevenção

Imagem 27– Atendimento de Enfermagem na Atenção Básica



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Correlação com as disciplinas Processo de Cuidar em Enfermagem I; Avaliação Clínica em Enfermagem; Saúde Coletiva II; Semiotécnica em Enfermagem II; Estágio Supervisionado I. Imagem também relacionada ao Projeto de extensão Pé em dia = Pé com vida.

A Atenção Básica é de extrema importância para a prevenção e tratamento do DM, visto que indivíduos com fatores de risco presentes para o desenvolvimento do DM requerem apuração diagnóstica laboratorial. (BRASIL, 2013).

O treinamento da equipe deve ser regular e integrado, sempre se fundamentando nas pesquisas e nos tratamentos mais recentes, para que assim seja assegurado a efetividade do programa desenvolvido na unidade. Tal programa deve abranger conhecimentos básicos sobre o DM, regras para o seu controle e monitoramento, assim como orientações sobre mudanças do estilo de vida, como alimentação, exercícios físicos, assim como uso de medicamentos corretos e situações de risco para o paciente portador do DM (SBD, 2019).

De acordo com o Art. 11, inciso I, alínea “i” da Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, e no Decreto 94.406/87 que dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências é de competência do enfermeiro a realização da consulta de enfermagem. É de suma importância que o enfermeiro estimule e auxilie o paciente a expandir o seu plano de autocuidado e avaliar suas condições de saúde (BRASIL, 2013).

Durante a consulta de enfermagem pode ser realizada a aplicação da Sistematização da Assistência em Enfermagem (SAE) onde possui seis etapas interrelacionadas entre si, sendo elas: histórico do paciente, exame físico completo, diagnóstico das necessidades de cuidado, planejamento da assistência, implementação da assistência e avaliação do processo de cuidado. Dentro da Atenção Básica também há consultas médicas, onde é executado também a anamnese e exame físico, avaliação de exames complementares, prescrição de medicamentos e acompanhamento (BRASIL, 2013).

O controle glicêmico é um conselho importante para abster-se de complicações crônicas, como a neuropatia, além de comprometimentos micro e macrovasculares porém, o controle glicêmico intenso é mais efetivo na prevenção do avanço da neuropatia em pacientes com DM1 e DM2 (DUTRA et al, 2017).

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes, as medidas de prevenção do DM2 envolvem intervenções farmacológicas e não farmacológicas. As medidas não

farmacológicas incluem modificações no estilo de vida como dieta prescrita e atividade física prescrita (SBD, 2019).

Quanto as intervenções farmacológicas, a Sociedade Brasileira de Diabetes frisa que a maior redução na taxa hiperglicêmica foi obtida com as glitazonas. A pioglitazona reduziu em torno de 60% a evolução do pré-diabetes ao diabetes. Outros agentes farmacológicos como acarbose, orlistate e agonistas dos receptores de peptídeo similar ao Glucagon retardam e previnem a evolução do pré diabetes, mas o seu uso não é recomendado para esse propósito por falta de dados que comprovem a durabilidade do efeito, segurança e relação custo-efetiva (SBD, 2019).

Um estudo realizado pelo “Diabetes Prevention Program” (DPP) mostra que a metformina tem sido menos efetiva do que a mudança no estilo de vida do indivíduo, onde se destaca que na população acima de 60 anos, a metformina é semelhante ao placebo, uma vez que seu efeito é diminuído. Comumente a metformina é recomendada a pacientes obesos (com IMC acima de 35), com passado de DMG, com HbA1c >6% ou para aqueles na qual a HbA1c se mantém em níveis elevados mesmo com as mudanças de estilo de vida (SBD, 2019).

#### 2.4.5 Tratamento

O Tratamento do DM consiste na adoção de mudança de hábitos de vida, tornando estes saudáveis, com uma alimentação equilibrada, prática de atividades físicas regularmente, moderação no uso de álcool e abandono do tabagismo, sendo necessário o acréscimo ou não do tratamento farmacológico. O controle dos níveis glicêmicos é fundamental para o tratamento efetivo do diabetes mellitus, podendo ser monitorado por glicemias em jejum, pré e pós prandial (anteriormente e posteriormente às refeições) e também pela HbA1c (BRASIL, 2013).

Há também os tratamentos fitoterápicos, porém não há comprovações científicas em que se baseiam tal eficácia. Os tratamentos fitoterápicos são os tratamentos feitos com chás como por exemplo: chá de pata-de-vaca; chá de insulina; chá verde; e jambolão que também é conhecido por jalão, kambol, jambo, azeitona-do-nordeste, ameixa roxa, murta, baga-de-freira, guapê, jambuí, azeitona-da-terra entre outros (SBD, 2019).

De acordo com o Ministério da Saúde o DM2 acomete a grande maioria dos indivíduos com o diagnóstico de diabetes, este tipo exige tratamento não

farmacológico em geral complementado com antidiabéticos orais e possivelmente uma ou duas doses de insulina basal conforme a evolução da doença. O tratamento farmacológico engloba antidiabéticos orais e insulinas. Os antidiabéticos orais são a primeira escolha para o tratamento do DM2 que não respondem a terapias não farmacológicas isoladas. Na Relação Nacional de Medicamentos (RENAME), onde é disponibilizado medicamentos gratuitos pelo SUS há a disponibilidade de medicamentos antidiabéticos de uso oral como Cloridrato de Metformina 500mg e 850mg; Glibenclamida 5mg e a Glicazida de 30mg, 60mg e 80mg, sendo estes de liberação controlada (RENAME, 2012; BRASIL, 2013).

Além das terapias citadas acima há também a administração de insulina, que deve ser prescrita em esquema intensivo, de 3 a 4 doses de insulina diária divididas em basais e prandiais, cuja doses são ajustadas de acordo com a aferição das glicemias capilares realizadas ao menos 3 vezes ao dia (BRASIL, 2013).

#### 2.4.6 Insulinoterapia

Imagem 28– Principais insulinas utilizadas para o tratamento de DM.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).



Correlação com as disciplinas: Processo de cuidar em enfermagem, Farmacologia e Saúde Coletiva.

A imagem acima mostra os tipos de insulinas mais usados diante o DM que é a Insulina Humana NPH e a Insulina Humana Regular. Há os frascos ampolas de seringa comum, e os frascos próprios para a caneta.

A insulina foi descoberta no ano de 1921. Todos os dias pessoas portadores de DM fazem a aplicação de insulina uma ou mais vezes por dia. A principal via de aplicação da insulina é via SC (subcutânea). A via IM (intramuscular) é usada comumente em pronto-socorro para atender a urgências de hiperglicemia. A via EV (endovenosa) é usada em unidades de terapia intensiva (UTI) onde o paciente se encontra corretamente monitorado com acompanhamento médico e de enfermagem (SBD,2019).

Há 2 dispositivos para a aplicação de insulina, as seringas e as canetas. Existem seringas com agulhas fixas e removíveis. As fixas têm se apresentam em diferentes formas, com capacidade total para 100 unidades, sendo sua escala graduada de 2 em 2 unidades; com capacidade para 50 unidades tendo sua escala graduada de 1 em 1 unidade; com capacidade para 30 unidades sendo graduada de 1 em 1 unidade ou de  $\frac{1}{2}$  em  $\frac{1}{2}$  unidades a qual registra doses pares, ímpares e fracionadas. Nas canetas pode-se registrar doses pares, ímpares, sendo também possível registrar doses de  $\frac{1}{2}$  em  $\frac{1}{2}$  unidade de insulina. As vantagens da caneta em relação a seringa são a praticidade de manuseio, de transporte e disponibilidade de agulhas mais curtas e de alto fluxo. Vale destacar que em 2019 o SUS iniciou a dispensação da caneta (SBD,2019).

A insulina humana deve ser conservada e armazenada entre 2° e 8°C na geladeira doméstica. Recomenda-se o armazenamento nas prateleiras do meio, nas prateleiras inferiores ou na gaveta de verduras, longe das paredes. É recomendado também que seja armazenada em sua embalagem original e acondicionada em recipiente plástico ou de metal com tampa. Em caso de congelamento, a insulina deve ser descartada (SBD,2019).

As suspensões de insulina NPH (protamina neutra Hagedom) devem ser homogeneizadas corretamente antes do uso para que entrem em suspensão todos os cristais de insulina presente no frasco. No caso de homogeneização inadequada a concentração de insulina pode ser alterada levando a reações clínicas imprevisíveis.

Para a homogeneização correta é recomendado 20 movimentos circulares ou em pêndulo, suaves (SBD, 2019).

Há vários tipos de molécula de insulina disponíveis no Brasil de acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes. A Insulina Humana Regular é a única disponível de ação curta. Já as de ação de rápida tem-se disponível a insulina Lispro; Asparte e a Glusina. As de ação intermediária são Insulina Humana (NPH); NPL (lispro-protamina); NPA (asparte-protamina) e a Detemir. De ação longa só tem disponível a insulina Glargina U100. De ação ultralonga têm-se a Degludeca e a Glardina U300. E as de ação bifásica são: NPH/regular 70/30; NPL/lispro 75/25; NPL/lispro 50/50; NPA/asparte 70/30 (SBD,2019).

Os locais recomendados para aplicação de insulina são os afastados de articulações, ossos, grandes vasos sanguíneos e nervos, de fácil acesso para facilitar a autoaplicação. Sendo eles: braços, na face posterior, três a quatro dedos abaixo da axila e acima do cotovelo; Nádegas, no quadrante superior lateral externo; coxas, na face anterior e lateral externa superior, quatro dedos abaixo da virilha e acima do joelho; e no abdome nas regiões laterais direita e esquerda, com distância de três a quatro dedos da cicatriz umbilical. Ressaltando que o rodízio dos locais de aplicação é de suma importância para que o tratamento insulínico seja eficaz (SBD,2019).

Tabela 1 – Estratégias de Aplicação de Insulinas

<b>Estratégias que visam diminuir a dor e o desconforto durante as aplicações de acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes</b>
Usar caneta e agulha com 4mm de comprimento e alto fluxo
Utilizar agulhas mais curtas com 4,5 e 6mm de comprimento
Retirar da geladeira insulinas já em uso entre 15 e 30 minutos antes da aplicação
Certificar se a pele esta seca após higienizá-la com álcool 70% antes da aplicação
Aplicar na via subcutânea nas regiões recomendadas para aplicação
Inserir a agulha na pele com movimento suave e único e manter o mesmo cuidado para retirar após a aplicação
Dividir em duas aplicações doses muito altas de insulina
Usar técnicas de distração para crianças pequenas
Não reutilizar as agulhas
OBS: Caso haja dor aguda durante a aplicação pode ter atingido alguma terminação nervosa, entretanto não causará nenhum maior dano.

Fonte: Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), 2019.

### 2.4.7 Complicações

Imagem 29– Hipoglicemia registrada durante aferição de glicemia capilar.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Correlação com as disciplinas Prática em Enfermagem I; Prática em Enfermagem II; Processo de Cuidar em Enfermagem I; Avaliação Clínica em Enfermagem; Saúde Coletiva II; Estágio Supervisionado I.

A hipoglicemia é a complicação aguda mais frequente em todos os tipos de DM. Seus sintomas podem diversificar de leves a moderados sendo eles tremores, palpitações e fome, a sintomas graves como mudanças do comportamento, confusão mental, desmaio, coma e convulsão. Uma vez que é a hipoglicemia é detectada ela pode ser tratada pelo próprio paciente ou pelos pais caso o paciente seja criança. Se no momento da hipoglicemia a próxima refeição não estiver para acontecer dentro do período de 1 hora, é recomendado pela SBD que se faça um pequeno lanche imediatamente após o episódio de hipoglicemia (SBD, 2019).

É esperado que o valor da glicemia se eleve em cerca de 15 minutos. Adultos mais velhos tem um maior risco de hipoglicemia por vários motivos, incluindo a deficiência de insulina (para aqueles que fazem tratamento com insulina) e insuficiência renal progressiva, além do mais este tendem a maiores taxas de déficits cognitivos não identificados (SBD, 2019).

O quadro abaixo foi retirado do livro Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. Onde é informado os valores de hipoglicemia comparados aos seus respectivos níveis.

Quadro 4- Classificação da hipoglicemia de acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD)

<b>Nível</b>	<b>Descrição/critério</b>
1	Glicemia $\geq$ 54 mg/dL e $<$ 70 mg/dL
2	Glicemia $<$ 54 mg/dL
3	Evento grave caracterizado por alteração física ou mental e que necessite de assistência

Fonte: Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) (2019).

Imagem 30- Paciente com Pé diabético sem ulcerações.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Correlação com as disciplinas de Prática em Enfermagem I; Prática em Enfermagem II; Processo de Cuidar em Enfermagem I; Avaliação Clínica em Enfermagem; Saúde Coletiva II; Estágio Supervisionado I. Imagem também relacionada ao Projeto de extensão Pé em dia = Pé com vida.

A imagem 2 foi realizada durante um atendimento realizado no Estágio Supervisionado I. A paciente em questão é diabética há 15 anos e faz acompanhamento com endocrinologista particular. O exame dos pés realizado na ESF mostrou sintomas graves de neuropatia, comprometimento neuropático, perda total de sensibilidade protetora plantar, e sinal da prece positivo. Os pés da paciente evidenciam presença de anidrose, fissuras, calos, hiperpigmentação, onicomicose, micose interdigital, má higiene, e pé em garra. A paciente não faz dieta regrada para o DM, e relatou realizar atividades físicas 3x na semana, mas ainda assim a sua glicemia é desregulada.

Entre as complicações do Diabetes Mellitus, as úlceras de pé diabético e a amputação de extremidades são as mais graves e de grande impacto socioeconômico. Elas podem apresentar um elemento isquêmico, neuropático ou misto. Um pé isquêmico é definido por histórico de claudicação intermitente, ou seja, dor em repouso que piora quando se eleva o membro ou com exercício. O pé neuropático é descrito pela alteração da sensibilidade dos membros inferiores (MMII) (BRASIL, 2013).

A neuropatia diabética é a complicação mais comum do diabetes, onde compreende um conjunto de síndromes clínicas que afetem o Sistema Nervoso Periférico sensitivo, motor e autonômico, de forma isolada ou difusa, nos seguimentos proximal ou distal, de instalação aguda ou crônica, de caráter reversível ou irreversível, onde se manifesta silenciosamente ou com quadros sintomáticos dramáticos (BRASIL, 2013).

Geralmente a neuropatia diabética acomete os MMII (chamada também de neuropatia em bota) podendo acometer também os membros superiores (MMSS). Em algum momento o paciente começa a sentir fincadas, formigamento, câimbras, dormência, etc (CALSOLARI; REIS, 2012).

Estudos dizem que tal complicação é responsável por 40 a 70% das amputações não traumáticas de membros inferiores (MMII). Aproximadamente 20% das internações de pessoas com DM acontecer por lesões de MMII. 85% das amputações são precedidas de ulcerações, sendo os principais fatores que se associam: a neuropatia periférica, deformidades do pé e traumatismos (BRASIL, 2013).

Imagem 31- Úlcera do pé diabético em região plantar de pé esquerdo



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Correlação com as disciplinas Processo de Cuidar em enfermagem I; Avaliação Clínica em Enfermagem; Semiotécnica em Enfermagem II; Estágio supervisionado I.

A imagem acima foi colhida em um dia de estágio no Ambulatório Médico Especializado (AME) de Lavras MG. O paciente em questão apresenta pé de Charcot com presença úlcera do pé diabético em região plantar de membro inferior direito (MID), onde realizava curativos no AME a cada 7 dias para tratamento da úlcera.

Pé diabético é a infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos profundos associados juntamente a anormalidades neurológicas e vários graus de doença vascular periférica no membro inferior. (NÚCLEO DE TELESSAÚDE DA BAHIA,

2021). A alteração na percepção sensorial tátil é a complicação neurológica e microvascular mais prevalente da diabetes mellitus, sendo frequentemente subnotificada e subtratada, o que pode acarretar um aumento no risco de morbidade e mortalidade (NORONHA, 2019).

Imagem 32- Úlcera grave em pé diabético



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Correlação com as disciplinas Processo de Cuidar em Enfermagem I; Avaliação Clínica em Enfermagem; Saúde Coletiva II; Semiotécnica em Enfermagem II; Estágio Supervisionado I.

A imagem acima mostra uma úlcera em pé diabético grave. Este paciente realizava curativos em membro inferior esquerdo (MIE) todos os dias no AME norte.



Na imagem é mostrado um pé de Charcot com uma ferida infectada e odor forte. Há uma cavidade no calcâneo, com presença de infecção dentro da cavidade. Neste caso é preciso realizar um desbridamento manual todos os dias a fim de retirar o máximo de tecido necrosado possível.

As úlceras dos pés desenvolvem-se como consequência da neuropatia, da reduzida perfusão vascular, da deformidade do pé, das pressões muito altas sob o pé, da gravidade do diabetes e das complicações comórbidas do diabetes. Um pé neuropático é vulnerável a danos por pressão, como por exemplo um acidente como bater o pé ou os dedos contra um móvel ou algo duro, um sapato inadequado ou um objeto que possa perfurar o pé, como um prego, agulha, lascas de madeiras (INZUCCHI, 2007).

A infecção é o fator mais ligado às úlceras do pé do diabético. As úlceras com infecção subjacentes têm seu processo de cicatrização dificultado por razão da competição pelo oxigênio e nutrientes que os microrganismos responsáveis estabelecem, provocando grande gravidade das úlceras, sendo essas úlceras infectadas a maior causa de amputação. O tratamento das úlceras, além do uso de cobertura, inclui desbridamento, alívio de pressão, controle da infecção e revascularização, quando há comprometimento arterial (BORGES, 2012).

A escolha da cobertura é um elemento muito importante e de grande influência na cura da ferida, entretanto o seu uso isolado não levará a cura da úlcera, sendo necessária a implementação de outras intervenções de tratamento, como o uso de antibióticos e outros métodos medicamentosos. caso usadas incorretamente podem dificultar a cicatrização da lesão e elevar os custos e tempo do tratamento (BORGES, 2012).

## 2.4.8 Prevenção

Imagem 33- Realização do exame dos pés na Atenção Básica



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Correlação com as disciplinas Processo de Cuidar em Enfermagem I; Avaliação Clínica em Enfermagem; Saúde Coletiva II; Semiotécnica em Enfermagem II; Estágio Supervisionado I. Imagem também relacionada ao Projeto de extensão Pé em dia = Pé com vida.

Na imagem acima realizo atendimento para o exame dos pés na ESF Cascalho durante a disciplina de Estágio Supervisionado I. Foi implantado no UNILAVRAS no ano de 2018 o projeto de extensão Pé em dia=Pé com vida, onde o objetivo do projeto é atender pacientes portadores de DM gratuitamente, a fim de rastrear, identificar e orientar o paciente quando aos cuidados com os pés. Dentro do projeto é realizado inspeção e avaliação dos pés. Vale ressaltar que o exame dos pés é de suma importância para pessoas diabéticas, uma vez que a perda de sensibilidade é um risco iminente dentro da patologia.

O exame dos pés é realizado com pacientes diabéticos para rastreamento de úlceras, risco de amputações, sensibilidade dos pés, etc. No momento da imagem realizo o teste de SPP para testar a sensibilidade do paciente. Todo o exame é anotado em uma ficha de avaliação do paciente, onde a mesma consta com um termo de autorização, anamnese sobre o DM do paciente, e a folha de exame físico dos pés. Além das folhas de atendimentos temos uma folha com “10 mandamentos do pé diabético” onde conta orientações para o paciente quanto aos cuidados com os pés para prevenção de úlceras e piora do quadro quando há. Todos os termos e folhas seguirão em anexo neste portfólio.

A prevenção, por meio do exame assíduo dos pés é executado pelo médico ou pelo enfermeiro da Atenção Básica e é de suma importância para que possa reduzir as complicações. É recomendado que o exame dos pés seja realizado anualmente onde serão identificados fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras e amputação (BRASIL, 2013).

O exame dos pés é iniciado com um termo de adesão ao tratamento onde o paciente preenche seus dados e assina ao final, tal termo se refere a autorização do paciente em relação ao comprometimento demonstrar exames, autoriza aos alunos a tirar foto e usar em trabalhos acadêmicos caso necessário etc. Logo após vem a folha de anamnese do paciente completa referente ao DM, onde é abordado tudo sobre a patologia do paciente como tempo, tratamento atual, histórico familiar, estilo de vida, sinais e sintomas e complicações crônicas. Após todas essas coletas é realizado o exame físico dos pés onde é realizado avaliação da pele, musculoesquelética, vascular, neurológica e teste de sensibilidade, tal qual vamos abordar no próximo tópico.

A execução de uma anamnese, exame físico ordenado envolvendo a inspeção, e avaliação cuidadosa dos pés à frente da pesquisa de neuropatia periférica pode reduzir significativamente o acontecimento de problemas com os pés relacionados ao DM (NÚCLEO DE TELESSAÚDE DA BAHIA, 2021).

## 2.4.9 Exame dos pés

Imagem 34- Bandeja de materiais utilizados para realização do exame dos pés



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Correlação com as disciplinas Processo de Cuidar em Enfermagem I; Avaliação Clínica em Enfermagem; Saúde Coletiva II; Semiotécnica em Enfermagem II; Estágio supervisionado I. Imagem também relacionada ao Projeto de extensão Pé em dia = Pé com vida.

A imagem acima mostra a bandeja de materiais utilizados quando se realiza o exame físicos dos pés diabéticos. A bandeja contém a presença de luvas de procedimento tamanho P, um diapasão onde é utilizado para teste de sensibilidade vibratória, um martelo utilizado para teste de reflexos, um monofilamento de 10g utilizado para teste de sensibilidade protetora plantar (SPP); um pino onde se tem uma ponta fina e uma “cabeça” que é utilizado para o teste de sensibilidade dolorosa; 2 tubetes onde é colocado água fria e água morna para o teste de sensibilidade térmica e por fim o aparelho de glicemia com lanceta e fitas glicêmicas.

O primeiro tópico a ser realizado no exame físico é o escore sintomático de neuropatia (ESN), onde é realizado perguntas ao paciente referente a dor, caso o mesmo sinta dor o questionário é continuado, caso não, o mesmo é interrompido e pulado para a próxima etapa. O ESN é classificado por escore, sendo o total de classificação leve, moderado e grave, variando de uma somatória de 3-4 onde é indicado sintomas leves; 5-6 sintomas moderados e 7-9 sintomas graves (CAL SOLARI; REIS, 2016).

O segundo tópico é a inspeção dos pés, onde é feita uma avaliação de deformidades e alterações como: hálux valgo, onicomiose (micose nas unhas), atrofia óssea, formato do pé, presença de traumas, úlceras entre outros. Também é realizado nesse momento a avaliação do sinal da prece, temperatura dos pés, higiene e se os sapatos do paciente estão adequados ou não (no DM, uma vez que há o risco significativo de perda de sensibilidade dos MMII, é recomendado que o paciente use calçados adequados, geralmente ortopédicos, onde a chance de aparecer uma lesão for menor ou quase nula). Ao fim dessa parte é aplicado a escala visual e numérica de dor, onde o paciente classifica sua dor analisando as carinhas de feliz a triste, ou a escala numérica de 0 a 10 (CAL SOLARI; REIS, 2016).

Na próxima etapa é realizada a avaliação da força muscular do dorso do pé e flexão plantar, onde o examinador segura o tornozelo do paciente imobilizando-o, e com a outra mão segura o dorso do pé e pede para que o paciente puxe o pé para trás na direção de sua perna. Após isso a mão do examinador deve apoiar a região plantar do paciente e pedir para que o mesmo faça a força para baixo, como “acelerar um carro”, após registra-se na folha o resultado sendo “normal” ou “alterado” (CAL SOLARI; REIS, 2016).

E em seguida é realizado o escore de comprometimento neuropático (ECN), no qual é classificado por escore, sendo 0 normal e 1 anormal, com exceção dos reflexos neurológicos, onde 0 é normal, 1 com esforço e 2 anormais. Ao fim é calculado o total do escore O ECN é iniciado pelo teste de sensibilidade vibratória, onde é usado um diapasão de 128 Hz e. O diapasão deve ser colocado sob a parte óssea da falange distal do hálux, porém o paciente não pode saber onde será colocado. A intenção é de que o paciente sinta a vibração do instrumento, caso não sinta ou em três repetições duas não forem sentidas é classificado como anormal (CAL SOLARI; REIS, 2016)

O próximo teste é a sensibilidade térmica, onde é usado dois tubetes com água morna e água gelada para avaliação da sensação térmica do paciente. Os tubetes são colocados na parte proximal a distal do hálux e o paciente deve identificar se está morno ou gelado, tal identificação indicará a integridade das fibras nervosas. Depois vem o teste de sensibilidade dolorosa, onde é utilizado um objeto pontiagudo afim de testar a percepção tátil do paciente referente a dor. Este teste é realizado próximo a unha do hálux (CAL SOLARI; REIS, 2016).

Depois é realizado teste com monofilamento de 10g, sendo que onde o mesmo for encostado indicará a presença de sensibilidade. O teste é realizado na superfície da falange distal, nas 1°, 3° e 5° cabeças do metatarso. O paciente deve falar se sentiu ou não o examinador encostar o objeto, caso a área seja insensível indica alteração na sensibilidade protetora plantar (SPP) dos pés (CAL SOLARI; REIS, 2016).

E por último dentro do ECN é feito o teste do reflexo patelar e Aquileu, tal teste é deixado para o final, pois o paciente deve estar sentado ao realizá-lo. Após isso é realizado a somatória dos pontos, sendo o seu resultado total indicação de: 3 a 5 evidências leves; 6 a 8 evidências moderadas; 9 a 10 evidências graves (CAL SOLARI; REIS, 2016).

Também há a avaliação de edema dos MMII, presença de varizes, e a checagem de pulsos periféricos dos MMII sendo eles pulsos pediosos e tibiais posteriores. Todos os resultados do exame são passados ao final para o paciente juntamente com as recomendações dentro de cada caso. Caso haja a necessidade o paciente deve ser encaminhado a especialistas como podólogos e endocrinologistas (CAL SOLARI; REIS, 2016).

Dentro da ESF também é competência do enfermeiro a captação de pacientes diabéticos, afim de realizar uma consulta de Enfermagem para rastreamento de risco de desenvolvimento de úlceras em pés diabéticos. Nem sempre em consultas o assunto sobre o pé do paciente diabético é abordado, assim como consequência o paciente não é orientado a respeito do assunto, aumentando tecnicamente o seu risco de desenvolvimento de úlceras. Assim mostra-se a importância e conhecimento do enfermeiro diante a pessoa diabética (CAL SOLARI; REIS, 2016).

Diante a consulta de enfermagem para prevenção do desenvolvimento da ulcera do pé diabético é de suma importância que ao final da consulta sejam realizadas orientações para o paciente como por exemplo não andar descalço; não mergulhar os pés em água quente; não utilizar sapatos apertados, de bico fino, sola

dura ou com tiras entre os dedos; não cortar calos e unhas encravadas com qualquer objeto; enxugar bem os pés principalmente entre os dedos após o banho; sempre inspecionar o interior dos calçados antes de usá-los; sempre ao utilizar calçados fechados utilizar também meias, de preferência limpas, brancas, de algodão e do lado do avesso com a costura para fora ou sem costuras; caso notar alguma ferida, bolha, vermelhidão, dor, procurar imediatamente um profissional de saúde e por fim orientá-lo a realizar avaliação dos pés por um profissional a cada ano.

### **3 AUTO AVALIAÇÃO**

#### **3.1 Auto avaliação da aluna Gabriela Ferreira Fidelis**

Durante a elaboração deste portfólio pude conhecer mais profundamente a atuação do enfermeiro no que se refere à assistência ao paciente com diabetes na ESF. Foi um trabalho muito relevante para minha formação e capacitação acadêmica, que abriu meu olhar para esta atuação, mais ampla e profunda.

Tive a oportunidade de observar como é de suma importância a atuação da equipe multidisciplinar na assistência ao paciente com diabetes, pois as atuações destes profissionais evitam possíveis úlceras do pé diabético e possíveis amputações, fornecendo mais qualidade de vida ao paciente.

E a importância de realizar a estratificação de risco do paciente com diabetes, pois a partir desta é possível priorizar o paciente com mais vulnerabilidade de desenvolver uma lesão nos pés.

Ao decorrer do desenvolvimento deste portfólio enfrentei diversos empecilhos e dificuldades, porém continuei firme e com muita paciência, e este processo me fez evoluir ainda mais como aluna.

Contudo, tive uma visão mais ampla da ESF e da atuação do enfermeiro, que me fez valorizar ainda mais esta profissão.

#### **3.2 Auto avaliação do aluno Luís Felipe de Oliveira Dias**

É de suma importância a atuação da equipe multidisciplinar na assistência ao paciente com feridas, pois a atuação destes profissionais evita possíveis complicações e tenta oferta uma qualidade de vida mais digna a estes pacientes que são acometidos.

Nesta minha experiência aprendi a ter empatia, acompanhamento pelo outrem, engrandecer e aprender mais sobre o que é ser um profissional de enfermagem e sua importância para com a comunidade, pois é um profissional extremamente fundamental para o funcionamento da unidade de saúde nos rincões deste Brasil.

Estou levando na minha bagagem grande conhecimento que pude aprender durante toda a minha trajetória acadêmica. E, nesse portfólio pude demonstra o conhecimento adquirido sobre os diversos tipos de feridas, as suas causas e quais são as coberturas mais utilizadas para o tratamento.



Agora que está no final da minha trajetória, pude perceber como foi o meu desenvolvimento durante todo esse trajeto. Realmente não é algo fácil, mais também não é impossível, o conhecimento adquirido durante os cinco anos de graduação é algo que vale a pena em se comprometer para adquiri-lo.

### **3.3 Auto avaliação da aluna Mariana Lima de Faria**

Com o aprendizado da minha vivência na Estratégia de Saúde da Família em Lavras-MG, pude vivenciar a ação do enfermeiro, como também da equipe multidisciplinar na assistência à uma criança com necessidades especiais em saúde. Pude observar procedimentos, como também realizá-los, acompanhei a assistência ofertada pelo enfermeiro do ESF, e acompanhei a evolução do paciente durante toda minha permanência no ESF.

Encontrei vários obstáculos e desafios no caminho, principalmente por ter que lidar com uma criança com uma patologia que nunca tive contato antes, porém hoje consigo enxergar o valor que esses momentos acrescentaram em minha vida acadêmica e profissional.

Por fim, no decorrer de todo o estágio e desenvolvimento do presente trabalho, observei minha evolução como pessoa e profissional, aprendi muitas coisas, e vivenciei momentos únicos. Lidar com CRIANES não é uma tarefa fácil, pois demanda muito esforço e capacitação da equipe, principalmente do enfermeiro, e felizmente pude vivenciar e participar dessa experiência.

### **3.4 Auto avaliação da aluna Yasmim Silva Almeida**

Ao construir este portfólio diante da minha vivência foi proporcionado a mim muito conhecimento e crescimento acadêmico. Me senti mais humana a cada paciente, a cada intervenção diante da humildade dos pacientes e falta de conhecimento diante o problema. Aprendi muito com cada paciente e com certeza me lembrarei de todos.

Encontrei vários desafios, metas, medos, mas com muito aprendizado, luta e sabedoria foi adquirido muito conhecimento.

O lado negativo no qual foi percebido diante a construção deste portfólio foi que atualmente o exame dos pés e o conhecimento sobre o assunto ainda é algo incomum diante dos pacientes com diabetes.

Enfim, o papel do enfermeiro é imprescindível diante a pessoa diabética, pois o seu conhecimento e o atendimento correto podem prevenir o surgimento de úlceras do pé diabético. Acredito que futuramente possa ser levado todo meu aprendizado para que sirva de aprendizado também a outros profissionais.

## 4 CONCLUSÃO

Ao final deste portfólio, podemos dizer que aprendemos muito durante o campo de estágio e durante a realização deste trabalho. Conseguimos observar de forma diferente, como o trabalho do enfermeiro e de sua equipe faz diferença na prestação de assistência à população.

Através das nossas vivências podemos correlacionar os conteúdos estudados ao longo do curso, a partir da realização da assistência de enfermagem, assim nos capacitando como profissionais, e nos trazendo experiências nas mais diversas áreas da enfermagem.

A enfermagem é uma profissão linda e a escolhemos pois acreditamos que podemos fazer a diferença. Aprendemos que cada paciente é único, mas que todos necessitam de amor, carinho, respeito e cuidado. Assim, nos tornamos a cada dia, profissionais e pessoas melhores, pois pessoas dependem de nós.

Durante esses 5 anos de faculdade, encontramos vários obstáculos e desafios pelo caminho, tornando nossa caminhada difícil, mas nada que a gente não desse conta. A cada dia, superamos medos e dificuldades e com isso fomos estudando e nos aprimorando cada vez mais.

Contudo, reconhecemos que foi de suma importância a realização de nossas vivências e a construção deste portfólio, onde tivemos oportunidade de colocar em prática a teoria que estudamos ao longo dos anos de curso, pudemos buscar conhecimentos científicos acerca de cada tema escolhido neste portfólio, aprofundando assim nossos conhecimentos e vivências. Ao final atingimos os objetivos propostos, e levaremos todo este aprendizado acadêmico para nossa jornada enquanto profissionais de enfermagem.

Por fim, fechamos mais um ciclo de nossas vidas, e concluímos que cada um de nós teve uma vivência única. Formaremos conscientes de que seremos profissionais aptos e competentes e que cada obstáculo nos fortaleceu e nos tornou melhores.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, S.A., et al. **Avaliação da qualidade de vida em pacientes com diabetes mellitus e pé ulcerado**. Rev. Bras. Cir. Plást. [Internet] 2013;28(1). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-51752013000100024>. Acesso em 2 out. 2021.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). **Standards of medical care in diabetes—2013**. *Diabetes care*, v. 36, p. S11, 2013. Suppl 1. Disponível em: [https://care.diabetesjournals.org/content/36/Supplement\\_1/S11](https://care.diabetesjournals.org/content/36/Supplement_1/S11). Acesso em: 02 set. 2021.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). **Standards of medical care in diabetes-2015**. *Diabetes Care* 2016; 39(Supl.):1-112. Disponível em: [https://care.diabetesjournals.org/content/suppl/2015/12/21/39.Supplement\\_1.DC2/2016-Standards-of-Care.pdf](https://care.diabetesjournals.org/content/suppl/2015/12/21/39.Supplement_1.DC2/2016-Standards-of-Care.pdf). Acesso em 01 set. 2021.

ARRUÉ, A. M. et. al. Niños com necesidades especiales de salud egresados de cuidados intensivos neonatal. **Evidentia**, v. 11, n. 45, jan.-mar., 2014. Disponível em: <http://www.index-f.com/evidentia/n45/ev8091p.php>. Acesso em: 08/09/2021.

ÁVIDOS, L.; RIBEIRO, F. Características bacteriológicas das úlceras neuropáticas do pé em diferentes estádios da Diabetes Mellitus. **RevSALUS - Revista Científica da Rede Acadêmica das Ciências da Saúde da Lusofonia**, v. 2, p. 45–53, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.51126/revsalus.v2i2.69>. Acesso: 07 out. 2021.

AZEVEDO, A.S. Hidrocefalia: Aspectos clínicos, etiologia e fatores associados [monografia da internet]. Juiz de Fora: **Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora**, 2019. Disponível em: <https://seer.cesif.br/index.php/biologica/article/view/2288/1515>. Acesso em: 03 set. 2021.

AZEVEDO, A.V.S; JÚNIOR, A.C.L; CREPALDI, M.A. Interação equipe de enfermagem, família, e criança hospitalizada: revisão integrativa. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 22, n. 11, nov., 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/hQ7XwnCP9Sr8Q7cfsDxb4TM/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 set. 2021.

BANSAL, N.; DHALIWAL, R.; WEINSTOCK, R. S. **Management of Diabetes in the Elderly**. *Med Clin North Am* 2015; 99(2):351-377. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25700588/>. Acesso em: 02 set. 2021.

BARATIERI, T.; SANGALETI, C. T.; TRINCAUS, M. R. Conhecimento De Acadêmicos De Enfermagem Sobre Avaliação E Tratamento De Feridas. **Rev Enferm Atenção Saúde**, v. 4, n. 1, p. 2–15, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.18554/>. Acesso: 07 out. 2021.

BARBOSA, A. et al. Percepção dos enfermeiros na terapia de feridas : Tratamento e coberturas. **Revista Feridas**, v. 08, n. 40, 2020. Disponível em: <http://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistaferidas/article/view/1304/1499>. Acesso: 07 out. 2021.

BARREIROS, C.F.C. et. al. Criança com necessidades especiais de saúde: desafios do sistema único de saúde no século XXI. **Revista Brasileira de Enfermagem- Rio de Janeiro**, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/tjciqDwWxrd48mkSkc6nw8s/?lang=pt>. Acesso em: 08 ago. 2021.

BARRIELE, R. S., et al. **Comprometimento sensório-motor dos membros inferiores em diabéticos do tipo 2**. *Fisioterapia em Movimento* [online]. 2013, v. 26, n. 3. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-51502013000300007>. Acesso em: 30 set. 2021.

BATISTA, G. B.; ALMEIDA, L. A.; LIMEIRA, C. P. D. S. Visita Domiciliar do Enfermeiro na Estratégia Saúde da Família: Sob o Olhar do Idoso. **ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 15, n. 56, p. 70–87, 31 jul. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/idonline.v15i56.3138>. Acesso: 07 out. 2021.

BBADE, L. P. F. et al. Consensus on the diagnosis and management of chronic leg ulcers - Brazilian Society of Dermatology. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 95, p. 1–18, nov. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.abd.2020.06.002>. Acesso: 10 nov. 2021.

BORTOLETTO, M.S., et al. **Risk factors for foot ulcers - a cross sectional survey from a primary care setting in Brazil**. *Prim Care Diabetes* 2014; 8(1):71-76. Disponível em: <https://europepmc.org/article/MED/23639609>. Acesso em: 27 set. 2021.

BRAGA, A. O. M.; SILVA, E. A. DA. Peplau X Orem: interação e autocuidado como estratégia da assistência de enfermagem. **REVISTA PRÓ-UNIVERSUS**, v. 8, n. 1, p. 8–11, 2017. Disponível em: <http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/690>. Acesso: 07 out. 2021.

BRAGA, F.E., et al. **DIABETES MELITTUS: BUSCA ATIVA EM PORTADORES DE OBESIDADE**. Cogitare Enfermagem [en línea]. 2011, 16 (1), 110-115. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=483648966016>. Acesso em: 11 set. 2021.

BRASIL. **Conselho Federal de Enfermagem**. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. Brasília (DF); 1986 Jun 25. Seção I. Disponível em [http://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986\\_4161.html](http://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986_4161.html). Acesso em: 24 ago. 2021.

BRASIL. Biblioteca Virtual em Saúde. **Núcleo de Telessaúde Bahia**. Bahia: Segunda Opinião formativa; 07 jul. 2021. Disponível em: <https://aps.bvs.br/aps/em-um-paciente-portador-da-diabetes-mellitus-qual-o-criterio-para-considerarmos-que-ele-tem-um-pe-diabetico/> Acesso em: 20 ago. 2021

BRASIL. Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde**. (Org: DIAS, E. C. Colaborador: DIAS, E. C. Colaborador: ALMEIDA, I.M.) Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2001. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas\\_relacionadas\\_trabalho\\_manual\\_procedimentos.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relacionadas_trabalho_manual_procedimentos.pdf). Acesso em: 14 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Acolhimento à demanda espontânea**. Brasília: Ministério da Saúde; 2013. (Cadernos de Atenção Básica). Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento\\_demanda\\_espontanea\\_cab\\_28v1.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento_demanda_espontanea_cab_28v1.pdf). Acesso em 13 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. Caderno de Atenção Básica, n.15. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_doenca\\_cr\\_onica\\_cab35.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cr_onica_cab35.pdf). Acesso em: 11 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doenças crônicas: diabetes mellitus** [Internet]. Brasília, DF(BR): Ministério da Saúde; 2013. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_diabetes\\_mellitus\\_cab36.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf). Acesso em 19 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderneta da Criança: Passaporte da cidadania-menino**. 8 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 92p. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta\\_saude\\_crianca\\_menino.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_crianca_menino.pdf) . Acesso em: 02 set. 2021.

Brasil. Ministério da Saúde. **Caderno 36 da Atenção Básica**. Brasília, 2013. Disponível em [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_diabetes\\_mellitus\\_cab36.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf) . Acesso em: 24 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diabetes Mellitus: **Guia básico para diagnóstico e tratamento**. 2.ed, Brasília, 2013. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_diabetes\\_mellitus\\_cab36.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf). Acesso em: 15 set. 2021

BRASIL. MINISTERIO DA SAÚDE. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/diabetes/#:~:text=Diabetes%20Mellitus%20\(DM\)%20%C3%A9%20uma,insulina%20exercer%20adequadamente%20seus%20efeitos](https://bvsmms.saude.gov.br/diabetes/#:~:text=Diabetes%20Mellitus%20(DM)%20%C3%A9%20uma,insulina%20exercer%20adequadamente%20seus%20efeitos). Acesso em: 24 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia prático do programa saúde da família**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. (2 Partes). Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/guia\\_pratico\\_saude\\_familia\\_psf1.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/guia_pratico_saude_familia_psf1.pdf). Acesso em: 14 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Hidrocefalia**. abr. 2019. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/problemas-de-sa%C3%BAde-infantil/defeitos-cong%C3%AAnitos-do-c%C3%A9rebro-e-da-medula-espinhal/hidrocefalia>. Acesso em: 03 set.2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual do pé diabético: estratégia para cuidado de pessoas com doença crônica** [Internet]. Brasília, DF(BR): Departamento de atenção básica; 2016. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno\\_36.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_36.pdf). Acesso em: 19 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017. **Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde**. Brasília, DF: MS, 2017. Disponível em: <https://portalquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/29/PRC-5-Portaria-de-Consolida----o-n---5--de-28-de-setembro-de-2017.pdf>. Acesso em: 17 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.130**, de 5 de agosto de 2015. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Diário Oficial da União, 2015. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1130\\_05\\_08\\_2015.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1130_05_08_2015.html). Acesso em: 17 ago.2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica, nº 33, **Saúde da Criança: crescimento e desenvolvimento**. Brasília: Ministério da Saúde, ed.1, 2012. Disponível em:[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_crianca\\_crescimento\\_desenvolvimento.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_crescimento_desenvolvimento.pdf). Acesso em: 08 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 160 p.: il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36). Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_diabetes\\_mellitus\\_cab36.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf). Acesso em: 17 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica**. 4. ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 68 p. Série E. Legislação de Saúde. Série Pactos pela Saúde 2006; v. 4. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pacto\\_saude\\_v4\\_4ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pacto_saude_v4_4ed.pdf). Acesso em: 18 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral a Saúde da Criança: Orientações para implementação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2018/07/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Aten%C3%A7%C3%A3o-Integral-%C3%A0-Sa%C3%BAde-da-Crian%C3%A7a-PNAISC-Vers%C3%A3o-Eletr%C3%B4nica.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. **Atenção Domiciliar na Atenção Primária à Saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Especializada à Saúde, Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência** – Brasília: Ministério da Saúde, 2020. 98 p.: il. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao\\_domiciliar\\_primaria\\_saude.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_domiciliar_primaria_saude.pdf) ISBN 978-85-334-2776-1 . Acesso em 28 set. 2021.



BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: Rename 2013/ Ministério da Saúde.** 8. ed. Brasília, 2013. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao\\_medicamentos\\_rename\\_2020.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao_medicamentos_rename_2020.pdf). Acesso em: 05 set. 2021.

BRINATI, L. M.; et. al. Prevalência e fatores associados à neuropatia periférica em indivíduos com diabetes mellitus Prevalence and factors associated with peripheral neuropathy in individuals with diabetes mellitus. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 347–355, 2017. DOI: 10.9789/2175-5361.2017.v9i2.347-355. Disponível em: <http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/4476>. Acesso em: 10 nov. 2021.

BRITO, J.F.P, et al. **SENSORIMOTOR ALTERATIONS AND ASSOCIATED FACTORS IN DIABETES MELLITUS PATIENTS.** Texto & Contexto - Enfermagem [online]. 2020, v. 29, n. 00. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0508>. Acesso em 29 set. 2021.

BURNET, D.L., et al. **Risk factor for mortality in a diverse cohort of patients with childhood-onset diabetes in Chicago.** Diabetes Care. 2007;30(10):2559-63. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17644621/>. Acesso em: 25 set. 2021.

CABRAL, I. E.; MORAES, J. R. M. M. Familiares cuidadores articulando rede social de criança com necessidades especiais de saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.68, n.6, p.1078-1085, nov.-dez., 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/wxxNsgcCKBL9wzn7kc3Jw6p/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 ago. 2021.

CALSOLARI, M.R; REIS, J.S. **Diabetes Mellitus: Manual do Exame dos Pés - Grupo Santa Casa de BH.** Instituto de Ensino e Pesquisa da Santa Casa de Belo Horizonte. Belo Horizonte MG, 2016. Disponível em: <http://www.santacasabh.org.br/app/webroot/files/uploads/MANUAL%20DO%20EXAME%20DOS%20PES-%202016.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2021

CALSOLARI, M.S; REIS, J.S. **Manual do Exame dos Pés.** Instituto de Ensino e Pesquisa da Santa Casa de Belo Horizonte. Belo Horizonte, 2012. Disponível em: [file:///C:/Users/yasmi/OneDrive/Documentos/Faculdade/TCC/MANUAIS/MANUAL\\_DOS\\_PES-verso\\_final.pdf](file:///C:/Users/yasmi/OneDrive/Documentos/Faculdade/TCC/MANUAIS/MANUAL_DOS_PES-verso_final.pdf). Acesso em: 10 out. 2021.

CAMPOI, A. L. M. et al. Assistência de enfermagem a pacientes com feridas crônicas: um relato de experiência. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 7, n. 2, p. 248, 14 maio 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.18554/refacs.v7i2.3045>. Acesso: 07 out. 2021.

CARVALHO, F. S. S.; NOGUERIA L.T.; MEDINA M. G. **Avaliação do controle de hipertensão e diabetes na Atenção Básica: perspectiva de profissionais e usuários**. Saúde em Debate [online]. 2014, v. 38, n. spe, pp. 265-278. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0103-1104.2014S020>. Acesso em: 27 set. 2021.

CARVALHO, L.C. **A disputa de planos de cuidado na atenção domiciliar**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2009. Disponível em: <https://www.yumpu.com/pt/document/read/12864908/a-disputa-de-planos-de-cuidado-na-atencao-domiciliar-luis-claudio->. Acesso em: 24 set. 2021.

CLARES, M. D.; SCILIO, S. G. Tratamento clínico da peri-implantite com manutenção do tecido de granulação. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 1, n. 7, p. 192–206, 18 dez. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2019v1n7p192-206>. Acesso: 03 out. 2021.

COELHO, A. K. R. et al. Abordagem multiprofissional quanto à promoção e prevenção de lesão por pressão em pacientes acamados em um hospital em Belém do Pará: um relato de experiência. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. e18101219893, 12 set. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i12.19893>. Acesso: 03 out. 2021.

COLARES, C. M. P. et al. CICATRIZAÇÃO E TRATAMENTO DE FERIDAS: A INTERFACE DO CONHECIMENTO À PRÁTICA DO ENFERMEIRO. **Enfermagem em Foco**, v. 10, n. 3, p. 52–58, 7 nov. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.v10.n3.2232>. Acesso: 03 out. 2021.

CORRÊA, F. B.; COLTRO, P. S.; FARINA JUNIOR, J. A. General treatment and wound management in hereditary epidermolysis bullosa: indication and experience using silver hydrofiber dressing. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica (RBCP) – Brazilian Journal of Plastic Surgery**, v. 31, n. 4, p. 565–572, 2016. Disponível em: <http://www.dx.doi.org/10.5935/2177-1235.2016RBCP0082>. Acesso: 03 out. 2021.

COSTA, J. S.; RODRIGUES, I. D. C. V. Importância da assistência de enfermagem no tratamento de feridas complexas: uma revisão integrativa. **II Congresso Norte-Nordeste de Feridas e Coberturas - Hotel Best Western Premier**, 2018. Disponível em: <https://doity.com.br/media/doity/submissoes/artigo-62427d9ff95f36e3dd7e7d44cc7aeff14c46d527-arquivo.pdf>. Acesso: 03 out. 2021.

CURCIO, R.; LIMA, M.H.M.; TORRES, H.C. **Protocolo para consulta de enfermagem: assistência a pacientes com diabetes melittus tipo 2 em insulinoterapia.** Rev Gaúcha Enferm. 2009;30(3):552-7. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/in/bde-17546>. Acesso em: 15 out. 2021.

CONCEIÇÃO, L. N. et al. TRATAMENTO DE ÚLCERAS EM PÉ DIABÉTICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE COM COBERTURAS ESPECIAIS E CUIDADO CLÍNICO. In: **Tecnologias Emergentes na Saúde: inovações e tendências na gestão dos cuidados em saúde.** [s.l: s.n.]. p. 124–136. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.org/books/978-65-89826-47-7.pdf> . Acesso: 30 set. 2021.

CORDERO, A. et al. **Burden of systemic hypertension in patients admitted to cardiology hospitalization units.** Am J Cardiol. 2011;108(11):1570-5. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0002914911022946>. Acesso em 03 de out. 2021.

DANAEI, G., et al. **Global Burden of Metabolic Risk Factors of Chronic Diseases Collaborating Group (Blood Glucose).** National, regional, and global trends in fasting plasma glucose and diabetes prevalence since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 370 country-years and 2.7 million participants. Lancet 2011; 378(9785):31-40. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21705069/>. Acesso em: 03 out. 2021.

DIAS, B.C. et al. Desafios de cuidadores familiares de crianças com necessidades de cuidados múltiplos, complexos e contínuos em domicílio, **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v.23, n.1, p.1-8, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/n6zsgD3zyPw6Cr4TnhpTQTK/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 16 ago.2021.

DIAS, B.C; ARRUDA, G.O; MARCON, S.S. Vulnerabilidade familiar de crianças com necessidades especiais de cuidados múltiplos, complexos e contínuos. **Revista Mineira Enfermagem**, v. 21, 2017. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1163>. Acesso em: 16 ago. 2021.

DIAS, M. B., et al. **A Política Nacional de Atenção Domiciliar no Brasil: potencialidades, desafios e a valorização necessária da atenção primária à saúde.** Journal of Management & Primary Health Care, Brasil, v. 6, n. 1, p. 1-7, 2015. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Leonardo-Savassi/publication/334713614\\_A\\_Politica\\_Nacional\\_de\\_Atencao\\_Domiciliar\\_no\\_Brasil\\_potencialidades\\_desafios\\_e\\_a\\_valorizacao\\_necessaria\\_da\\_Atencao\\_Primaria\\_a\\_Saude/links/5d9f6bc7a6fdcc8fc346c7a3/A-Politica-Nacional-de-Atencao-Domiciliar-no-Brasil-potencialidades-desafios-e-a-valorizacao-necessaria-da-Atencao-Primaria-a-Saude.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Leonardo-Savassi/publication/334713614_A_Politica_Nacional_de_Atencao_Domiciliar_no_Brasil_potencialidades_desafios_e_a_valorizacao_necessaria_da_Atencao_Primaria_a_Saude/links/5d9f6bc7a6fdcc8fc346c7a3/A-Politica-Nacional-de-Atencao-Domiciliar-no-Brasil-potencialidades-desafios-e-a-valorizacao-necessaria-da-Atencao-Primaria-a-Saude.pdf). Acesso em 04 out. 2021.

DUTRA, L.M.A et al. **Avaliação do risco de ulceração em indivíduos diabéticos.** Rev Bras Enferm. Distrito Federal. v.78. n.2. p. 733-9. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/CZMfpXcV7nDwJhBrM9ZNKgx/?lang=pt#:~:text=Al%C3%A9m%20desses%20fatores%20de%20risco,neuropatia%20e%20com%20dor%20neurop%C3%A1tica>. Acesso em: 20 ago. 2021.

FARINA-JUNIOR, J. A. et al. Curativos de prata iônica como substitutos da sulfadiazina para feridas de queimaduras profundas: relato de caso. **Rev Bras Queimaduras**, v. 16, n. 1, p. 53–57, 2017. Disponível em: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/348/pt-BR/curativos-de-prata-ionica-como-substitutos-da-sulfadiazina-para-feridas-de-queimaduras-profundas--relato-de-caso> . Acesso: 30 set. 2021.

FAVARO, L.C. et. al. Percepção do enfermeiro sobre assistência às crianças com necessidades especiais de saúde na atenção primária. **Revista Mineira de Enfermagem- REME**, v.24, e.1277, fev., 2020. Disponível em: <http://reme.org.br/artigo/detalhes/1423>. Acesso em: 10 ago. 2021.

FAVRETO, F. J. L. et al. O papel do enfermeiro na prevenção, avaliação e tratamento das lesões por pressão. **Revista de Gestão & Saúde**, v. 17, n. 2, p. 37–47, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n10-270>. Acesso: 30 set. 2021.

FERRANNINI, E.; CUSHMAN, W.C; Diabetes and hypertension: the bad companions. Lancet. 2012 Aug 11;380(9841):601-10.. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22883509/>. Acesso em: 07 out. 2021.

FERREIRA, F.A. et. al. Consulta de Puericultura: Problemas Encontrados em Menores de 2 Anos. **Rev Enferm UFPE online**, v. 13, p 1-7, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/240072/32875>. Acesso em: 21 ago. 2021.

FERREIRA, F.R. et. al. Independência funcional de crianças de um a quatro anos com mielomeningocele. **Fisioterapia e pesquisa**, v. 25, n. 2, jun., 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/mR4p5ykKXf6jKT9pgd3HTfk/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 23 ago. 2021.

FERREIRA, J.Z. et. al. Prevalências dos casos de espinha bífida com diversas variáveis em recém-nascidos entre os anos de 2015 a 2017. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, Umuarama- PR, vol. 31, n.2, p 28-32, jun.-ago., 2020, Disponível em: [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20200704\\_160043.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20200704_160043.pdf). Acesso em: 15 ago. 2021.

FERREIRA, T. M. C. et al. CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS SOBRE O USO DA COLAGENASE EM LESÕES POR PRESSÃO. **Rev. enferm. UFPE on line**, v. 12, n. 1, p. 128–136, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i01a23190p128-136-2018>. Acesso: 30 set. 2021.

FIGUEIREDO, S.V. et. al. Menores com necessidades especiais de saúde e familiares: implicações para a Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 1, p 88-95, jan.-fev., 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/controlcancer/resource/pt/lil-771987?src=similardocs>. Acesso em: 09 ago. 2021.

FLÔRES, G. C. et al. SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM PACIENTE PORTADOR DE ÚLCERA MISTA EM MEMBRO INFERIOR DIREITO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA. **In6º Congresso Internacional em Saúde**, 2019. Disponível em: <https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/conintsau/article/view/11291/9889>. Acesso: 30 set. 2021.

FRANCO, D.R. **Fundamentos do diabetes tipo 1: etiologia, diagnóstico e insulinoterapia. Terapêutica em diabetes**. 2005;10(32):1-5. Disponível em: <https://docplayer.com.br/8480827-Fundamentos-do-diabetes-tipo-1-etilogia-diagnostico-e-insulinoterapia.html>. Acesso em: 06 out. 2021.

FREITAS, G.L; FELEIROS, F; SILVA, K.L. Vivência das famílias e o custo no cuidado de crianças e adolescentes com mielomeningocele. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v.7, n.2, p 77-81, fev., 2019. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/3282/2242>. Acesso em: 08 ago. 2021.

GAÍVA, M.A. et.al. Nursing appointments in puericulture in family health strategy. **Rev Soc Bras Enferm Ped.** v.19, n.2, p 65-73, dez., 2019. Disponível em: <https://journal.sobep.org.br/en/article/nursing-appointments-in-puericulture-in-family-health-strategy/>. Acesso em: 08 ago. 2021.

GARBACCIO, J. L.; BESSA, A. P. D. S.; NOVAES FERNANDES, R. K. P. Eficácia de coberturas contendo prata no controle microbiano e na cicatrização de lesões cutâneas. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 94, n. 32, p. 1–8, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.31011/reaid-2020-v.94-n.32-art.780>. Acesso: 30 set. 2021.

GARCIA, T. F. et al. Criteria to evaluate the quality of alginate wound dressings. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. 4, p. 1–8, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1091>. Acesso: 30 set. 2021.

GHELLERE, I. C.; BANDÃO, B. J. F. A pele e o melasma: prevenção e tratamento na gravidez. **BWS Journal**, v. 3, p. 1–11, 2020. Disponível em: <https://bwsjournal.emnuvens.com.br/bwsj/article/view/72> . Acesso: 30 set. 2021.

GIRONDI, J. B. R. et al. Desbridamento de feridas em idosos na atenção primária em saúde. **Enfermagem em Foco**, v. 10, n. 5, p. 20–25, 25 maio 2019. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2669/628> . Acesso: 30 set. 2021.

GOMES, K. O., et al. **O agente comunitário de saúde e a consolidação do Sistema Único de Saúde: reflexões contemporâneas.** Physis: Revista de Saúde Coletiva [online]. 2010, v. 20, n. 4, pp. 1143-1164. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312010000400005> . Acesso em: 1 nov. 2021.

GOMES, R.K.G. et. al. Prevenção de lesão por pressão: segurança do paciente na assistência à saúde pela equipe de enfermagem. **Revista Expressão Católica Saúde**, v. 3, n. 1, jan.-jun., 2018. Disponível em: <http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/recsaude/article/view/2164/0>. Acesso em: 27 set. 2021.

GRASSE, A. P. et al. Diagnósticos e intervenções de enfermagem para a pessoa com úlcera venosa. **ACTA Paulista de Enfermagem**, v. 31, n. 3, p. 280–290, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201800040>. Acesso: 18 set. 2021.

GRILLO, M.F.F.; GORINI M.I.P.C. **Caracterização de pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2.** Rev Bras Enferm. 2007;60(1):49-54. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/vrdXt5HkKvy7bN3hXQMrNwm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 08 out. 2021.

HINKLE. **Brunner & Suddarth - Manual de Enfermagem Médico-Cirúrgica, 14ª edição.** [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2019. 9788527735162. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527735162> . Acesso em: 01 set. 2021.

HUNDESHAGEN, G. et al. A Prospective, Randomized, Controlled Trial Comparing the Outpatient Treatment of Pediatric and Adult Partial-Thickness Burns with Suprathel or Mepilex Ag. **Journal of Burn Care & Research**, v. 39, n. 2, p. 1, maio 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/BCR.0000000000000584>. Acesso: 18 set. 2021.

HURLOW, J. AQUACEL® Ag Dressing with Hydrofiber® Technology. **Advances in Wound Care**, v. 1, n. 2, p. 104–107, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/wound.2011.0286>. Acesso: 18 set. 2021.

IBGE. MINISTERIO DO PLANEJAMENTO, Orçamento e Gestão (BR), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas.** Rio de Janeiro: IBGE, 2014. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94074.pdf>. Acesso em: 16 out. 2021.

INZUCCHI, S. E. **Diabete Melito.** Porto Alegre: Grupo A, 2007. 9788536309743. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536309743/>. Acesso em: 23 set 2021.

JAQUES, D. F. et al. A prevenção de lesão por pressão em pacientes acompanhados pelo enfermeiro da estratégia de saúde da família. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 50, p. e2313, 26 jun. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e2313.2020> . Acesso: 18 set. 2021.

JING, S., et al. **Descriptive analysis of mail interventions with physicians and patients to improve adherence with antihypertensive and antidiabetic medications in a mixed-model managed care organization of commercial and Medicare members.** J Manag Care Pharm. 2011;17(5):355-66. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/vrdXt5HkKvy7bN3hXQMrNwm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 out. 2021.

KEBIAN, L.A.V., et al. **As práticas de saúde enfermeiros na visita domiciliar e a promoção da saúde.** Rev APS. 2012;15(1):92-100. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/14772>. Acesso em: 10 out. de 2021.

LAMÃO, L.C.L; QUINTÃO, V.A; NUNES, C.R. Cuidados de enfermagem na prevenção de lesão por pressão. **Revista Científica Interdisciplinar**, v. 1, n. 1, jul.- dez., 2016. Disponível em: <http://www.multiplosacessos.com/multaccess/index.php/multaccess/article/view/10>. Acesso em: 29 set. 2021.

LEÃO, A. A. S.; SILVA, M. F. DA; LANZA, L. B. Profilaxia das lesões por pressão: um olhar sobre a responsabilização da equipe de enfermagem. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 21, n. 4, p. 153–158, 29 maio 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.23925/1984-4840.2019v21i4a3>. Acesso: 18 set. 2021.

LIMA, B. E. **Feridas - Úlceras de Membros Inferiores** Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2012. 978-85-277-2130-1. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2130-1/>. Acesso em: 23 set. 2021.

LIMA, E. F. A. et al. Evaluation of the Family Healthcare Strategy from the Perspective of Health Professionals. **Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. 275–280, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20160037>. Acesso: 18 set. 2021.

LIRA, I.B. Produtos mais aplicados pelos Enfermeiros no tratamento de feridas crônicas na atenção primária: Revisão Integrativa [monografia da internet]. Santa Cruz- **Universidade Federal do Rio Grande do Norte**, 2016. Disponível em: [https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/38658?locale=pt\\_BR](https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/38658?locale=pt_BR). Acesso em: 25 set. 2021.

LOUIS, E.D; MAYER, S.A; ROWLAND, L.P. Merrit Tratado de Neurologia. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

LUCOVEIS, M. L. S. et al. Grau de risco para úlceras nos pés por diabetes: avaliação de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 6, p. 3041–3047, dez. 2018. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0189\\_Submissão](http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0189_Submissão) . Acesso: 18 set. 2021.

LYRA, R; AZEVEDO, L.G.G.J; DINIZ, E.T; et al. **Diabetes melito: classificação e diagnóstico**. In Vilar L, editor. Endocrinologia Clínica. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2016. p. 641-56.

MACHADO, D. O. et al. Cicatrização De Lesões Por Pressão Em Pacientes Acompanhados Por Um Serviço De Atenção Domiciliar. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 27, n. 2, p. 1–8, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072018005180016> . Acesso: 18 set. 2021.



MARINHO, N. B. P., et al. **Risco para diabetes mellitus tipo 2 e fatores associados**. Acta Paulista de Enfermagem, v. 26, p. 569-574, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/3T68t9zwFD6KVZmK7JjdRYJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 set. 2021.

MARTINS, A. L. M; ONOFRE, C. A. P. D, MARCONDES, L. H. M. O. **Manual de Padronização de Curativos**. Secretaria Municipal de Saúde, São Paulo/SP, Janeiro; 2021. Disponível em: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1152129/manual\\_protocoloferidasmarco2021\\_digital.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1152129/manual_protocoloferidasmarco2021_digital.pdf). Acesso em: 18 out. 2021.

MAZZO, A. et al. Teaching of pressure injury prevention and treatment using simulation. **Escola Anna Nery**, v. 22, n. 1, p. 1–8, 7 dez. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0182>. Acesso: 18 set. 2021.

MCCLOSKEY, J.; BULECHECK, G.M. **Classificação das intervenções de enfermagem (NIC)**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2008. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1241824>. Acesso em: 12 set. 2021.

MÉLO, T.M. et. al. Avaliação postural de crianças com mielomeningocele: um estudo de revisão. **Archives Of Health Investigation**, v. 7, n. 2, 19 mar. 2018. Disponível em: <https://archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/2406>. Acesso em: 24 ago. 2021.

MENDONÇA, P. B. S. et al. A CAPACITAÇÃO EM TERAPIA LARVAL COMO TÉCNICA PARA O TRATAMENTO DE LESÕES CUTÂNEAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA. In: **Políticas de Envelhecimento Populacional 3**. [s.l.] Atena Editora, 2019. p. 1–8. Disponível em: [https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2019/TRABALHO\\_EV125\\_MD4\\_SA3\\_ID294\\_10062019204521.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2019/TRABALHO_EV125_MD4_SA3_ID294_10062019204521.pdf) . Acesso: 18 set. 2021.

MENEZES, N. G. A. et al. Um Olhar da Enfermagem Voltado à Importância da Visita Domiciliar na ESF: uma Revisão de Literatura. **Congresso Internacional de Enfermagem**, v. 1, n. 1, p. 1–5, 2017. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/cie/article/view/5589/2285> . Acesso: 18 set. 2021.

MENGESHA, A.Y. Hypertension and related risk factors in type 2 diabetes mellitus (DM) patients in Gaborone City Council (GCC) clinics, Gaborone, Botswana. **Afr Health Sci**. 2007; 7(4): 244-5. Disponível em: [file:///C:/Users/gabif/Downloads/7041-Article%20Text-148594-1-10-20110929%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/gabif/Downloads/7041-Article%20Text-148594-1-10-20110929%20(1).pdf). Acesso em: 07 set. 2021.

MONTEIRO, M. S. S. B. et al. DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE HIDROGEIS DE CARBOXIMETILCELULOSE PARA O TRATAMENTO DE FERIDAS. **Infarma Ciências Farmacêuticas**, v. 32, n. 1, p. 41–55, 6 abr. 2020. Disponível em: [10.14450/2318-9312.v32.e1.a2020.pp41-55](https://doi.org/10.14450/2318-9312.v32.e1.a2020.pp41-55). Acesso: 18 set. 2021.

MONTEIRO, M. S., et al. [Predictive factors for diabetic foot ulceration: a systematic review]. *Diabetes Metab Res Rev* 2012; 28(7):574-600. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/dmrr.2319>. Acesso em: 08 set. 2021.

MOORE, Z. et al. TIME cdst: An updated tool to address the current challenges in wound care. **Journal of Wound Care**, v. 28, n. 3, p. 154–161, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.12968/jowc.2019.28.3.154>. Acesso: 18 set. 2021.

MORAES, J. T. et al. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 6, n. 2, p. 2292–2306, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.19175/recom.v6i2.1423>. Acesso: 18 set. 2021.

MORAES, J.T. et. al. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do national pressure ulcer advisory panel. **Revista de enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 6, n. 2, maio-ago., 2016. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1423/0#:~:text=S%C3%A3o%20apresentados%20detalhamentos%20das%20les%C3%B5es,por%20Press%C3%A3o%20n%C3%A3o%20Estadi%C3%A1vel%3A%20cobertura>. Acesso em: 28 set. 2021.

MOREIRA, R. C. et al. ENFERMAGEM E A PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 95, p. 1–14, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.31011/reaid-2021-v.95-n.33-art.784>. Acesso: 10 set. 2021.

NASCIMENTO, L.S.S., et al. **CONHECIMENTO DO ENFERMEIRO SOBRE A PREVENÇÃO DO PÉ DIABÉTICO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde* [en linea]. 2017, 30 (3). ISSN: 1806-1222. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40854839019>. Acesso em: 9 nov. 2021.

NERI, C. F. S.; FELIS, K. C.; SANDIM, L. S. Úlceras venosas: A abordagem do enfermeiro na consulta de enfermagem. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 30682–30694, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n5-505>. Acesso: 10 set. 2021.

NETO, M. O., et al. **Avaliação do autocuidado para prevenção do pé diabético e exame clínico dos pés em um centro de referência em diabetes mellitus.** Journal of Health & Biological Sciences , v. 5, n. 3, pág. 265-271, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/1092>. Acesso em: 10 set. 2021.

NEVES, E. T; SILVEIRA, A. et al. Rede de cuidados de crianças com necessidades especiais de saúde. **Texto & Contexto - Enfermagem.** Florianópolis, v.24, n.2, p.399-406, abr.-jun., 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/Z9jz9qZzF4JVgnXwSSC8HGp/?lang=pt>. Acesso em: 26 ago. 2021.

NEVES, E.T; CABRAL, I. E. Empoderamento da mulher cuidadora de crianças com necessidades especiais de saúde. **Texto Contesto Enfermagem**, v. 17, n. 3, jul. – set., 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/vfztMHsvQczPTqJ8KYWbJsS/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 09 set. 2021.

NEVES, E.T; CABRAL, I.E.; SILVEIRA, A. Rede Familiar de crianças com necessidades especiais de saúde: implicações para a enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.21, n.2, p.1-9, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/kmmBy44RVNRsQtXq8VXdVjn/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 15 de set. 2021.

NILSSON, P.M.; CEDERHOLM, J. **Diabetes, hypertension, and outcome studies: overview 2010.** Diabetes Care. 2011; 34(Suppl 2): S109-13. Disponível em: [https://care.diabetesjournals.org/content/34/Supplement\\_2/S109.short](https://care.diabetesjournals.org/content/34/Supplement_2/S109.short). Acesso em: 14 out. 2021.

NORONHA, J.A.F. **Fatores associados à alteração da percepção sensorial tátil nos pés de pacientes com diabetes mellitus.** 2019. 176f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte/MG, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/ENFC-BCEHSV> Acesso em: 20 ago. 2021.

NORTH AMERICAN NURSING DIAGNOSIS ASSOCIATION INTERNATIONAL. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2018- 2020.** Porto Alegre. Disponível em: <http://www.podiatria.com.br/uploads/trabalho/149.pdf>. Acesso em: 25 out. 2021.

OKIDO, A. C. C. et al. Criança dependente de tecnologia e a demanda de cuidado medicamentoso. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.69, n.4, p.718-724, ago., 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/TXSvvLyNhJBy4Lg9k3dKhnw/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 ago. 2021.

OKSANEN, T., et al. **Workplace social capital and adherence to antihypertensive medication: a cohort study**. PloS One. 2011;6(9):e24732. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0024732>. Acesso em: 20 out. 2021.

OLIVEIRA, L. S. B. et al. Os efeitos da capacitação da equipe de enfermagem sobre avaliação e cuidado de pacientes com feridas. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 29707–29725, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n5-430>. Acesso: 10 set. 2021.

PACE, A.E., et al. **O conhecimento sobre diabetes mellitus no processo do autocuidado**. Rev Latinoam Enferm. 2006;14(5):2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/S5rcZ9VspRjKdCYPbhVgrWB/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 16 out. 2021.

PACHÁ, H. H. P. et al. Pressure Ulcer in Intensive Care Units: a case-control study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 6, p. 3027–3034, dez. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0950> . Acesso: 10 set. 2021.

PARANÁ. **Secretaria de Estado da Saúde do Paraná**. Superintendência de Atenção à Saúde. Linha guia de diabetes mellitus. SAS. 2. ed. Curitiba: SESA, 2018. Disponível em: <http://www2.maringa.pr.gov.br/sistema/arquivos/a0893e874d6b.pdf>. Acesso em: 04 set. 2021.

SANTOS, A. P. et al. Estudo Sobre a Eficácia Do Age E Hidrocoloide No Tratamentode Feridas Superficiais Com Ou Sem Infecção. **Ciências Biológicas e de Saúde Unit**, v. 4, n. 2, p. 25–34, 2017. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/4592> . Acesso: 10 set. 2021.

PEREIRA, L., et al. **Nurse's actions in diabetic foot prevention: the perspective of the person with diabetes mellitus** **Ações do enfermeiro na prevenção do pé diabético: o olhar da pessoa com diabetes mellitus**. Rev Pesq: Cuid Fund Online [Internet]. 2017 [acesso 2021 Set 19];9(4):1008-14. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i4.1008-1014>

PIESZAK, G.M.; NEVES, E.T. O Cuidado Familiar às Crianças com Necessidades Especiais de Saúde e as Redes Sociais de Cuidado. **Research Society and Development**, Santa Maria, v. 9, n. 7, p 1-15, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4204>. Acesso em: 18 set. 2021.

POLICARPO, N. S., et al. **Conhecimento, atitudes e práticas de medidas preventivas sobre pé diabético**. Rev. Gaúcha Enferm. [Internet] 2014;35(3) Disponível: <http://seer.ufrgs.br/index.php/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/45187> . Acesso em: 5 nov. 2021.

PORTUGAL, L. B. A.; CHRISTOVAM, B. P. Estimativa do Custo do Tratamento da Lesão por Pressão, Como Prevenir e Economizar Recursos. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 86, n. 24, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.31011/reaid-2018-v.86-n.24-art.93>. Acesso: 10 set. 2021.

POSSI, B. L. M. L. F. et al. Avaliação de neuropatia sensitiva motora do pé de pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos em unidades de saúde de Vila Velha e Centro de Especialidades Médicas e Atenção à Saúde (CEMAS). **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 5740–5749, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-139>. Acesso: 10 set. 2021.

PRADO, A. R. A. et al. O Saber do Enfermeiro na Indicação de Coberturas no Cuidado ao Cliente com Feridas. **Estima**, v. 14, n. 4, p. 175–182, 2016. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/430> Acesso: 10 set. 2021.

PRECCE, M.L; MORAES, J.R.M.M. Processo educativo com familiares de crianças com necessidades especiais de saúde na transição hospital-casa. **Texto contexto enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 29, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/fsNqCVqtcVzwPPSMb48PC7q/?lang=pt>. Acesso em: 29 ago. 2021.

RAMALHO, E.L.R. et.al. Discursividade de agentes comunitários de saúde acerca do cuidado à criança e ao adolescente com doença crônica na atenção primária. **REME-Revista Mineira de Enfermagem**, ed. 1206, v. 23, 2019. Disponível em: <https://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1349>. Acesso em: 27 ago. 2021.

RAMALHO, M. P. et al. Plantas Medicinais No Processo De Cicatrização De Feridas: Revisão De Literatura. **Revista Expressão Católica Saúde**, v. 3, n. 2, p. 64, 2018. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/40915>. Acesso: 10 set. 2021.

RIBEIRO, A.G.; COTTA, R.M.M.; RIBEIRO, S.M.R. **A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares**. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2012;17(1):7-17.

RODRIGUES, A. Cuidados De Enfermagem Ao Paciente Vítima De Queimaduras. **Resap.Net.Br**, v. 3, n. 2, p. 59–66, 2017. Disponível em: <https://www.revista.esap.go.gov.br/index.php/resap/article/view/46/61>. Acesso: 10 set. 2021.

ROSA, L. M. S. et al. Uso de ácidos graxos como opção original no tratamento de feridas crônicas: uma revisão de literatura / Use of fatty acids as an first option in the treatment of chronic wounds: a literature review. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 8, p. 79331–79350, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n8-239>. Acesso: 10 set. 2021.

ROSSANEIS, M. A., et al. **Fatores associados ao controle glicêmico de pessoas com diabetes mellitus**. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2019, v. 24, n. 3, pp. 997-1005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018243.02022017>. Acesso em: 26 set. 2021.

SAMPAIO, H. A. C., et al. **Letramento em saúde de diabéticos tipo 2: fatores associados e controle glicêmico**. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2015, v. 20, n. 3, pp. 865-874. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015203.12392014>. Acesso em: 26 set. 2021.

SANTOS, I.C.R.V., et al. **Fatores associados a amputações por pé diabético**. *J Vas Bras*. [Internet]. 2015;14(1):37-45. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/1677-5449.20140049>. Acesso em: 19 set. 2021.

SANTOS, J. E. Limitações do enfermeiro no cuidado de feridas na estratégia de saúde da família [monografia da internet]. Santa Cruz: **Universidade Federal do Rio Grande do Norte**, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/38590>. Acesso em: 25 set. 2021.

SANTOS, W. P. et al. Prevenção De Lesão Por Pressão Em Idosos Com Imobilidade No Domicílio/Prevention of Pressure Injury in Elderly House Hold Imobility. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 83237–83250, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n10-671>. Acesso: 10 set. 2021.

SARAIVA, J.; GOMES, L.; CARVALHEIRO, M. **Classificação e Diagnóstico da Diabetes Mellitus–O que há de novo em 2010**. Revista Portuguesa de Diabetes, v. 5, n. 2, p. 77-82, 2010. Disponível em: <http://www.revportdiabetes.com/wp-content/uploads/2017/10/RPD-Vol-5-n%C2%BA-2-Junho-2010-Artigo-de-Revis%C3%A3o-p%C3%A1g-77-82.pdf>. Acesso em: 19 set. 2021.

SBD - Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020**. São Paulo: Clannad; 2019. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2021.

SCAIN, S.F. et al. **Type 2 diabetic patients attending a nurse educator have improved metabolic control**. Diabetes Res Clin Pract. 2007;77:399-404. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0168822707000356>. Acesso em 20 out. 2021.

SCAIN, S.F., et al. **Acurácia das intervenções de enfermagem para pacientes com diabetes mellitus tipo 2 em consulta ambulatorial**. Revista Gaúcha de Enfermagem [online]. 2013, v. 34, n. 2, pp. 14-20. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1983-14472013000200002>. Acesso em: 28 set. 2021.

SCAIN, S.F.; FRIEDMAN, R.; GROSS, J.L. **A structural educational program improves metabolic control in patients with type 2 diabetes**. Diabetes Educ. 2009;35(4):603-11. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0145721709336299>. Acesso em: 17 set. 2021.

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. 6 ed. Brasília, DF, 2005. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Guia\\_Vig\\_Epid\\_novo2.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Guia_Vig_Epid_novo2.pdf). Acesso em: 30 set. 2021.

SILVA, A. C. D. O. et al. As principais coberturas utilizadas pelo enfermeiro. **Revista UNINGÁ**, v. 53, n. 2, p. 117–123, 2017. Disponível em: <http://34.233.57.254/index.php/uninga/article/view/1426/1041>. Acesso: 10 set. 2021.

SILVA, A.C.O. et. al. As principais coberturas utilizadas pelo enfermeiro. **Revista Uningá**, v. 53, n. 2, 2017. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/1426>. Acesso em: 23 set. 2021.

SILVA, G. T. et al. Avaliação da terapia larval no tratamento das feridas: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 6, p. 5003–5008, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv2n6-010>. Acesso: 10 set. 2021.

SILVA, M.J.S. Protocolo de cuidados e tratamento para lesão por pressão [monografia da internet]. Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, **Universidade Federal do Rio Grande do Norte**, Santa Cruz, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/38620>. Acesso em: 26 set. 2021.

SILVA, R.M.M. et. al. Busca ativa de crianças com necessidades especiais de saúde na comunidade: relato de experiência. **Revista de enfermagem UFSM**, v. 5, n. 1, jan.-mar., 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/13024>. Acesso em: 31 ago. 2021.

SILVA, T. R., et al. **Controle de diabetes Mellitus e hipertensão arterial com grupos de intervenção educacional e terapêutica em seguimento ambulatorial de uma Unidade Básica de Saúde**. Saúde e Sociedade [online]. 2006, v. 15, n. 3, pp. 180-189. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902006000300015>. Acesso em: 27 set. 2021.

SILVA, T.B, et al. **Capacitação do Agente Comunitário de Saúde na prevenção do Câncer de Colo Uterino**. Rev Bras Educ Med. 2012;36(1):155-60. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/57TSrzgWZNRcFBmvZLNSzsy/abstract/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 27 set. 2021.

SILVEIRA, A. et. al. Cuidado de Crianças e Adolescentes com Necessidades Especiais de Saúde: Estudo de Revisão Narrativa. **Disciplinarum Scientia**. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 22, n. 1, p. 203-213, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumS/article/view/3659>. Acesso em: 13 ago. 2021.

SILVEIRA, A; HUPPES, G.M. et. al. Cada criança é uma criança: singularidade de crianças com necessidades especiais de saúde. **Journal of nursing and health**, v. 11, n. 3, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/19874>. Acesso em: 17 ago. 2021.

SILVEIRA, A; VARGAS, T.G.C. et. al. Crianças/adolescentes com necessidades especiais de saúde: cuidado, educação e dimensão assistencial. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, Rio Branco- UFAC, v. 8, n.1, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/3710>. Acesso em: 13 ago. 2021.



SOARES, C.F; HEIDEMANN, I.T.S.B. Promoção da saúde e prevenção da lesão por pressão: Expectativas do enfermeiro da atenção primária. **Texto contexto enfermagem**, v. 27, n. 2, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/6zsFqCkRtG75SMQhrcJxdSw/?lang=pt>. Acesso em: 25 set. 2021.

SOKEM, J. A. S. et al. Avaliação De Um Processo Educativo Sobre Prevenção De Lesão Por Pressão. **Ciencia, Cuidado e Saude**, v. 19, p. 9, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/49917/751375149390>. Acesso: 10 set. 2021.

SOUSA, L. C.; DE CASTRO HADAD, A. C.; MELLO, D. C. Cobertura de hidrofibra com carboximetilcelulose (Aquacel Ag®) em pacientes queimados: Um relato de caso. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 17, n. 2, p. 132–135, 2018. Disponível em: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/440/pt-BR/cobertura-de-hidrofibra-com-carboximetilcelulose--aquacel-ag-reg---em-pacientes-queimados--um-relato-de-caso>. Acesso: 02 set. 2021.

SOUZA, C.S., et al. **Blood Pressure Control in Hypertensive Patients in the "Hiperdia Program": A Territory-Based Study**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia [online]. 2014, v. 102, n. 6, pp. 571-578. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/abc.20140081> . ISSN 1678-4170. Acesso em: 27 de set. 2021.

SOUZA, P. M. DE et al. ANGIOPLASTIA, ESCLEROTERAPIA E AUTOENXERTO NO TRATAMENTO DE ÚLCERA MISTA: UM RELATO DE CASO. **CONGRESSO PAULISTA DE CIRURGIA**, v. 44, n. 1, p. 15594683, 2017. Disponível em: <https://congressopaulistacbc.pericoco.com.br/wp-content/uploads/2020/08/2020-CBC-vasc-e-plastica.pdf>. Acesso: 02 set. 2021.

SPENCER, J. **Type 2 diabetes and hypertension in older adults: a case study**. Nurs Stand. 2010; 24(32): 35-9. Disponível em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-53072017000200139&script=sci\\_arttext&tlnq=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-53072017000200139&script=sci_arttext&tlnq=pt). Acesso em: 03 out. 2021.

SQUIZATTO, R. H. et al. Perfil Dos Usuários Atendidos Em Ambulatório De Cuidado Com Feridas. **Cogitare Enfermagem**, v. 22, n. 1, p. 1–9, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i1.48472>. Acesso: 02 set. 2021.

TAVARES, A. P. C. et al. Quality of life of elderly patients with leg ulcers. **Escola Anna Nery**, v. 21, n. 4, p. 1–9, 19 out. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0134>. Acesso: 02 set. 2021.

TESTON, E. F., et al. **FATORES DE RISCO PARA ULCERAÇÃO NO PÉ DE INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2.** Cogitare Enfermagem, [S.l.], v. 22, n. 4, nov. 2017. ISSN 2176-9133. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/51508>. Acesso em: 01 out. 2021.

TORRES, H.C, ABREU, C.R, NUNES, C.S. **Visita domiciliar: estratégia educativa para o autocuidado de clientes diabéticos na atenção básica.** Rev Enferm UERJ. 2011;19(1):89-93. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-20234>. Acesso em: 24 out. 2021.

TORRES, H.C.; et al. **Intervenção visando os conhecimentos, atitudes e práticas educativas do autocuidado em diabetes mellitus.** Acta Paul Enferm. 2011;24(4):67-75. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/wr68N6Z6j868k455wgCmDWJ/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 22 out. 2021.

TORRES, H.C.; SANTOS, L.M.; CORDEIRO, P.M. C.S. **Home visit: an educational health strategy for self-care in diabetes.** Acta Paulista de Enfermagem [online]. 2014, v. 27, n. 01, pp. 23-28. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201400006>. Acesso em: 1 out. 2021.

VIANA, I.S. et. al. Encontro educativo da enfermagem e da família de crianças com necessidades especiais de saúde. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 27, n. 3, 2018. Disponível em: [http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072018000300316](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072018000300316). Acesso em: 15 ago. 2021.

VIEIRA, D.S. et. al. A prática do enfermeiro na consulta de puericultura na estratégia de saúde da família. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 27, n. 4, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/kRzgT5Z6WNVpwF8F5xcV4cH/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 15 set. 2021.

VIEIRA, R.S. et. al. Cuidados de Enfermagem prestados à criança portadora de mielomeningocele e suas complicações. **Revista Pró-Univer SUS**, v. 12, n. 2, 2021. Disponível em: <http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/2712>. Acesso em: 15 ago. 2021.

VORPAGEL, K. M.; SCHEIN, J. L.; SANGOI, K. C. M. Avaliação da dor no paciente internado em unidade de terapia intensiva: relato de experiência 1. **Congresso Internacional em Saúde**, p. 1–13, 2021. Disponível em: <https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/conintsau/article/view/19172/17905>. Acesso: 02 set. 2021.

ZANARDO, G.M. et. al. Atuação do enfermeiro na consulta de puericultura: Uma revisão narrativa da literatura. **Revista de enfermagem**, v. 13, n. 13, p 55-69, 2017. Disponível em: <http://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadeenfermagem/article/view/2561>. Acesso em: 28 set. 2021.

ZIMMERMANN, G. DOS S. et al. PREDIÇÃO DE RISCO DE LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES DE UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO INTEGRATIVA. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 27, n. 3, p. 1–10, 27 ago. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072018003250017>. Acesso: 02 set. 2021.

## ANEXO I

## AUTORIZAÇÃO PARA OBSERVAÇÃO DE PROCEDIMENTOS

<b>Paciente:</b> _____	
<b>Data de Nascimento:</b> ___/___/___	<b>RG:</b> _____ <b>CPF:</b> _____
<b>Rua:</b> _____	<b>Bairro:</b> _____
<b>Cidade:</b> _____	<b>Tel.:</b> _____
<b>Nome do Responsável:</b> _____	
<b>RG</b>	<b>Responsável:</b> _____
<b>CPF:</b> _____	

Por este instrumento particular, dou plena autorização e consentimento ao Centro Universitário de Lavras (UNILAVRAS), através do aluno \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_ para realizar observações dos procedimentos necessários ao tratamento de minha pessoa, acima qualificada, de acordo com os conhecimentos enquadrados nestas especialidades.

Declaro que tenho conhecimento do principal objetivo do aluno que é observar as técnicas de tratamento para elaboração do Portfólio do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC do UNILAVRAS e que estou plenamente de acordo.

Comprometo-me a fornecer informações solicitadas a fim de permitir o bom andamento da observação.

Autorizo também a utilização de imagens e informações sobre o tratamento realizado, através de fotos, vídeos ou qualquer outro meio, desde que estas tenham finalidades de ensino ou pesquisa, e sejam respeitados os códigos de ética.

Declaro que conheço e aceito a observação do aluno.

A presente autorização é feita em caráter gratuito, sem qualquer ônus para o UNILAVRAS.

Lavras, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_\_

Assinatura do paciente