

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**RACHEL CORRÊA RODRIGUES**

COMPARTILHANDO SABERES E PRÁTICAS DE CLIENTES COM DIABETES  
ACERCA DOS CUIDADOS COM OS PÉS PARA A PREVENÇÃO DE LESÕES:  
CUIDADO EDUCATIVO DE ENFERMAGEM

RIO DE JANEIRO

2016

**Rachel Corrêa Rodrigues**

COMPARTILHANDO SABERES E PRÁTICAS DE CLIENTES COM DIABETES  
ACERCA DOS CUIDADOS COM OS PÉS PARA A PREVENÇÃO DE LESÕES:  
CUIDADO EDUCATIVO DE ENFERMAGEM

Dissertação de Mestrado apresentada a Banca Examinadora do Programa de Pós – Graduação em Enfermagem, da Escola de Enfermagem Anna Nery, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Luiza de Oliveira Teixeira

Rio de Janeiro

2016

## FICHA CATALOGRÁFICA

C685c      Corrêa Rodrigues, Rachel  
              Compartilhando saberes e práticas de clientes  
              com diabetes acerca dos cuidados com os pés para a  
              prevenção de lesões: cuidado educativo de enfermagem  
              / Rachel Corrêa Rodrigues. -- Rio de Janeiro, 2016.  
              132 f.

              Orientadora: Maria Luiza de Oliveira Teixeira.  
              Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do  
Rio de Janeiro, Escola de Enfermagem Anna Nery,  
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2016.

              1. Educação em Saúde. 2. Pé diabético. 3.  
Enfermagem. I. de Oliveira Teixeira, Maria Luiza,  
orient. II. Título.

Rachel Corrêa Rodrigues

Compartilhando saberes e práticas de clientes com diabetes acerca dos cuidados com os pés  
para a prevenção de lesões: cuidado educativo de enfermagem

Dissertação de Mestrado apresentada a Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Escola de Enfermagem Anna Nery, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovada por:

---

Profª Drª Maria Luiza de Oliveira Teixeira  
Presidente (UFRJ)

---

Profª Drª Norma Valéria Dantas de Oliveira Souza  
1 Examinadora (UERJ)

---

Profª Drª Elen Martins da Silva Castelo Branco  
2 Examinadora (UFRJ)

---

Profª Drª Liane Gack Ghelman  
Suplente (UFRJ)

---

Profª Drª Paula Alvarenga Figueiredo Martins  
Suplente (COREN -Campos)

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho:

Aos clientes com diabetes, participantes dessa pesquisa, pelos longos momentos de diálogos ao final do ambulatório. Seus relatos, compostos de tantos saberes e vivências, que contribuíram ricamente para esta dissertação

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à Deus, por ter guiado meus passos até aqui permitindo mais essa conquista.

À minha orientadora, co-autora deste trabalho e amiga, Maria Luiza de Oliveira Teixeira. Obrigada por acreditar que eu seria capaz, desde a inscrição para o processo seletivo do mestrado. Obrigada pelas orientações quando precisei, mesmo que fosse necessário um “malabarismo” na sua agenda. (Risos) Nossa relação de amizade, muito além de apenas aluno e professor, fez com que essa caminhada fosse mais leve. Obrigada!

À minha mãe Márcia Corrêa Rodrigues e ao meu pai Rubem Duarte Rodrigues, os melhores pais que existem nesse mundo. Obrigada pelo amor incondicional por toda a vida. Vocês, que sempre acreditaram no meu potencial, muitas vezes mais que eu mesma (risos). Obrigada por me incentivarem a ser uma pessoa estudiosa desde criança, orientando meus passos para os melhores caminhos. Vocês são os maiores responsáveis pela pessoa que me tornei. Eu amo vocês, mais que tudo nessa vida!

Ao meu irmão, Raphael pelo companheirismo em toda a vida. Aquele que sei que posso contar para o que eu precisar. Te amo, cabeça!

Ao meu namorado, Hugo pelo apoio e incentivo de sempre. Por compreender meus momentos ausentes para escrever. Obrigada por sempre ter sido presente quando precisei de sua ajuda durante essa caminhada. Amo você!

À minha sobrinha e afilhada, Alice, tão pequena ainda, mas que proporciona uma felicidade indescritível na minha vida. Ser sua dinda faz com que eu me esforce para ser cada dia melhor. Seu sorriso é força no meio desse mundo conturbado.

A minha “família postiça” que a vida me deu: tia Ana, dindo Sidnei, e primos Roberta, Renata e Yuri. Obrigada por serem presentes na minha vida e pelo amor e carinho comigo. Sei que vocês estão sempre torcendo pelas minhas conquistas. O sentimento é recíproco.

A família do meu namorado, por torcerem por mim em cada etapa durante o curso. Andréa, Hênio, Renan, Iolanda e Franci, muito obrigada!

A todos os meus familiares e amigos, que estiveram comigo, me apoiando de alguma forma durante esses anos, muito obrigada!

As minhas amigas de sempre: Juliana Pastoriza, Luciana Dang, Letícia de Oliveira, Suellen Bernardo e Camila Caldas. Vocês, que estiveram nos momentos mais importantes da minha vida, e neste não seria diferente. Obrigada pela amizade verdadeira todos esses anos. Somos pra sempre!

À minha amiga e irmã Simone Calado, que apesar da distância física, sempre se faz presente. Aquela que eu posso confiar de olhos fechados e contar para tudo e quando precisar. Você, que durante essa trajetória, disse várias vezes: “ Fica tranquila, vai dar tudo certo”! Muito obrigada, sister! Sorte a minha de ter você como amiga. Te amo!

À minha amiga – dupla – xuxéia , Adriana Alvarez, pela amizade maravilhosa desde o dia da matrícula na faculdade. Já compartilhamos muitos momentos bons e esse é mais um deles. Obrigada por não medir esforços para fazer o que estiver ao seu alcance para me ajudar quando eu preciso. Você me ajudou muito durante esta trajetória, e serei eternamente grata. Amo você pra sempre!

À Professora Elen Martins da Silva Castelo Branco, que me incentivou a cursar o mestrado desde a época da Residência. Suas orientações foram fundamentais na construção deste trabalho. Obrigada pelos momentos!

Às professoras que fizeram parte da banca examinadora pelas contribuições.

À enfermeira Maria Angélica, que me acolheu no ambulatório, me deixando à vontade com os clientes. Que sempre se mostrou interessada na minha pesquisa e esteve sempre disposta para o que eu precisasse. Muito obrigada!

À equipe da secretaria da Pós-graduação da Escola de Enfermagem Anna Nery, em especial à Cíntia Nóbrega, que sempre esteve disposta a me ajudar no que eu precisasse.

Aos meus colegas de turma, pelos ensinamentos durante as aulas e pelas mensagens de incentivo nos momentos de desespero com os prazos. O que seria de nós sem nosso grupo no Whatsapp? (Risos). Acho que alguns já teriam desistido. Obrigada pela força!

**MUITO OBRIGADA!**

## RESUMO

RODRIGUES, Rachel Corrêa. **Compartilhando saberes e práticas de clientes com diabetes acerca dos cuidados com os pés para a prevenção de lesões: Cuidado Educativo de Enfermagem**. Rio de Janeiro, 20126. Dissertação (mestrado em Enfermagem). Escola de Enfermagem Anna Nery. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2016.

O estudo em tela tem como objeto os saberes e práticas de clientes com diabetes acerca dos cuidados com os pés para a prevenção do aparecimento de lesões. Os objetivos são: Descrever os saberes e práticas dos clientes com diabetes acerca dos cuidados com os pés para prevenção do aparecimento de lesões; analisar a pertinência destes saberes e práticas considerando o cuidado educativo em saúde; elaborar material educativo impresso sobre os cuidados com os pés para a prevenção do aparecimento de lesões a partir da integração dos saberes e práticas destes clientes. Estudo de abordagem qualitativa que utilizou a pedagogia problematizadora de Freire na produção dos dados, assim como teoria explicativa para a análise desses dados. Como método foi utilizado a Pesquisa Convergente – Assistencial. Os participantes foram 11 clientes com diabetes que frequentavam um ambulatório para esta clientela em um hospital universitário do Rio de Janeiro. As etapas da pesquisa consistiram em: assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido; perfil sociocultural econômico dos participantes; instrumento de informações sobre os pés; discussões individuais; construção do material educativo. Utilizou-se a análise temática de conteúdo. Os resultados evidenciaram que a vivência e experiência dos clientes são fundamentais no processo de construção de conhecimento, e que refletem diretamente em seus cuidados. Mostraram que tais saberes e práticas se apresentam de forma fragmentada, e como resultado de conhecimento adquirido pela experiência vivida. Identificou-se que a singularidade e individualidade de cada indivíduo devem ser respeitadas, promovendo um plano de cuidados voltado às reais necessidades de cada um. O diálogo como estratégia educativa, permitiu uma reflexão dos clientes sobre os cuidados e conseqüentemente uma (re) construção dos seus saberes e práticas.

**PALAVRAS – CHAVES:** Educação em Saúde; Pé diabético; Enfermagem

## RESUMEN

RODRIGUES, Rachel Correa. **Compartiendo conocimientos y prácticas de los clientes con la diabetes sobre el cuidado de los pies para evitar lesiones: Cuidados de enfermería para la Educación.** Río de Janeiro, 20126. Disertación (Maestría en Enfermería). Escuela de Enfermería Anna Nery. Universidad Federal del Rio de Janeiro. Río de Janeiro, 2016.

La pantalla en el papel estudió los conocimientos y prácticas de los clientes con diabetes sobre el cuidado de los pies para evitar la aparición de lesiones. Los objetivos son: describir los conocimientos y prácticas de los clientes con la diabetes sobre el cuidado de los pies para evitar la aparición de lesiones; Para analizar la relevancia de este conocimiento y práctica teniendo en cuenta la atención educativa en materia de salud; Elaborar material educativo impreso en el cuidado de los pies para evitar la aparición de lesiones de la integración de los conocimientos y prácticas de estos clientes. estudio cualitativo que utilizó la pedagogía problematizadora Freire en los datos de producción, así como teoría explicativa para el análisis de estos datos. Como se utilizó un método de investigación convergente - Cuidado. Los participantes fueron 11 pacientes con diabetes que asistieron a una clínica para esta clientela en un hospital universitario de Río de Janeiro. Los pasos de la investigación fueron: la firma del consentimiento libre e informado; perfil económicos sociales y culturales de los participantes; información del instrumento en los pies; discusiones individuales; construcción de material educativo. Se utilizó el análisis de contenido temático. Los resultados mostraron que la experiencia y la experiencia del cliente son fundamentales en la construcción del conocimiento, y reflejan directamente en su cuidado. Ellos demostraron que tales conocimientos y prácticas se presentan de una manera gradual, y como resultado de los conocimientos adquiridos por la experiencia vivida. Se identificó que la singularidad y la individualidad de cada persona deben ser respetados, la promoción de un plan de atención adaptada a las necesidades reales de cada uno. El diálogo como estrategia educativa, permitió una reflexión cliente en el cuidado y en consecuencia, una (re) construcción de sus conocimientos y prácticas.

PALABRAS-CLAVE: educación para la salud; pie diabético; enfermería

## ABSTRACT

RODRIGUES, Rachel Corrêa. **Sharing knowledge and practices of clients with diabetes about foot care for injury prevention: Nursing Education Care.** Rio de Janeiro, 2016. Dissertation of Master Degree in Nursing Escola de Enfermagem Anna Nery. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2016.

The screen study focuses on the knowledge and practices of clients with diabetes about foot care to prevent the appearance of injury. The objectives are: To describe the knowledge and practices of clients with diabetes about foot care to prevent the appearance of injuries; To analyze the pertinence of these knowledge and practices considering the educational health care; Elaborate printed educational material on foot care to prevent the appearance of injuries from the integration of the knowledge and practices of these clients. A qualitative study that used Freire's problem-solving pedagogy in the production of data, as well as explanatory theory for the analysis of these data. As a method, the Convergent - Care Research was used. The participants were 11 clients with diabetes who attended an outpatient clinic for this customers in a university hospital in Rio de Janeiro. The stages of the research consisted of: signing of the free and informed consent form; Socio-cultural economic profile of participants; Information instrument on feet; Individual discussions; Construction of educational material. Thematic content analysis was used. The results evidenced that the experience and experience of the clients are fundamental in the process of knowledge construction, and that they reflect directly in their care. They have shown that such knowledge and practices present themselves in a fragmented way, and as a result of knowledge acquired by lived experience. It was identified that the individuality and individuality of each individual should be respected, promoting a plan of care aimed at the real needs of each one. The dialogue as an educational strategy, allowed a reflection of the clients on the care and consequently a (re) construction of their knowledge and practices.

**KEYWORDS:** Health Education; Diabetic foot; Nursing

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) .....	22
Quadro 2 – DeCs “pé diabético” e “educação em saúde” – uso do artigo boleano AND.....	23
Quadro 3 – DeCs “pé diabético”, “educação em saúde” e “enfermagem” – uso do artigo boleano AND.....	24
Quadro 4 – Elementos clínicos que elevam a suspeita de DM .....	29
Quadro 5 – Classificação de Risco em Membros Inferiores baseada na história e no exame físico de pessoas com DM .....	37
Quadro 6 – Abordagem educativa para pessoas com DM .....	38
Quadro 7 – Caracterização dos participantes .....	58
Quadro 8 – Deformidades .....	66
Quadro 9 – Sintomas presentes nos pés .....	66
Quadro 10 – Inspeção da Pele .....	67

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Controle da Glicemia .....	62
Tabela 2 – Amputação prévia .....	63
Tabela 3 – Úlcera no passado .....	63
Tabela 4 – Calçado Adequado .....	64
Tabela 5 – Diferença de temperatura nos pés .....	65
Tabela 6 – Sintomas presentes nos pés .....	65
Tabela 7 – Teste de Monofilamento 10g .....	67

## LISTA DE ABREVIATURAS

EEAN – Escola de Enfermagem Anna Nery  
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro  
DSS – Diagnóstico Simplificado de Saúde  
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
HUCFF – Hospital Universitário Clementino Fraga Filho  
PADI – Programa de Atenção Domiciliar Interdisciplinar  
COMEIP – Comissão de Métodos Relacionados à Integridade da Pele  
DM – Diabetes Mellitus  
BVS – Biblioteca Virtual de Saúde  
LILACS – Literatura Latino – Americana e do Caribe da Saúde  
BDENF – Base de Dados da Enfermagem  
CINAHL – Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature  
NUCLEARTE – Núcleo de Pesquisa de Fundamentos do Cuidado de Enfermagem  
SUS – Sistema Único de Saúde  
TTG – Teste de Tolerância à Glicose  
HbA1c – Hemoglobina Glicada  
IAM – Infarto Agudo do Miocárdio  
AVC – Acidente Vascular Cerebral  
EPS – Educação Popular em Saúde  
PCA – Pesquisa Convergente Assistencial  
CEP – Conselho de Ética em Pesquisa  
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
INSS – Instituto Nacional de Seguridade Social

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO I – CONSIDERAÇÕES INICIAIS</b>	<b>15</b>
1.1. Aproximação com a temática .....	15
1.2. O Problema de Pesquisa .....	17
1.3. O Objeto do Estudo .....	18
1.4. As Questões Norteadoras .....	18
1.5. Os Objetivos .....	18
1.6. Justificativa, Relevância e Contribuições do Estudo.....	19
<b>CAPÍTULO II – BASES TEÓRICO- CONCEITUAIS</b>	<b>26</b>
2.1. Diabetes Mellitus .....	27
2.2. Complicações .....	30
2.3. Pé Diabético .....	32
2.4. Recomendações de cuidados com os pés .....	34
2.5. Classificação de risco para complicações no pé .....	36
2.6. Educação problematizadora e suas relações com o cuidado de enfermagem .....	40
<b>CAPÍTULO III – TRAJETÓRIA METODOLÓGICA</b>	<b>44</b>
3.1. Tipo de Estudo .....	44
3.2. A trajetória da Pesquisa Convergente – Assistencial (PCA) .....	46
3.2.1. Fase de Concepção .....	46
3.2.2. Fase de Instrumentação .....	47
3.2.2.1. Escolha do espaço .....	47
3.2.2.2. Escolha dos participantes .....	48
3.2.2.3. Método e técnica de obtenção de informações .....	49
3.2.3. Fase de Perscrutação .....	50
3.2.3.1. Etapa para a produção dos dados .....	51
3.2.3.2. Registro das Informações .....	53
3.2.4. Fase de Análise .....	53
3.3. Aspectos Éticos .....	55
3.3.1. Riscos e benefícios da pesquisa .....	56
3.4. Desafios da Pesquisa .....	56

<b>CAPÍTULO IV – CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA</b>	<b>58</b>
4.1. Caracterização dos Participantes .....	58
4.2. Avaliação de risco para ulceração.....	62
<b>CAPÍTULO V – DA DESCOBERTA DO DIAGNÓSTICO AO CUIDADO: AS VIVÊNCIAS DOS PARTICIPANTES COM DIABETES MELLITUS</b>	<b>69</b>
5.1. O tempo de doença, diagnóstico e sentimentos vivenciados .....	69
5.2. Mudança nos hábitos de vida.....	73
5.3 Conhecimentos sobre a doença.....	75
5.4. A diabetes e seus tipos .....	78
5.5. Os níveis de glicemia .....	81
5.6. Os sintomas e como convivem com eles.....	84
5.7. Conhecimento sobre a insulina .....	89
<b>CAPÍTULO VI – SABERES E PRÁTICAS DOS CLIENTES COM DIABETES ACERCA DOS CUIDADOS COM OS PÉS</b>	<b>93</b>
6.1. Cuidados com a Higiene e Inspeção dos pés .....	94
6.2. Evitar andar descalço .....	99
6.3. Cuidados com as unhas .....	102
6.4. Uso do sapato ideal .....	105
<b>CAPÍTULO VII – A CONSTRUÇÃO DO MATERIAL EDUCATIVO</b>	<b>109</b>
<b>CAPÍTULO VIII – CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>116</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>120</b>
<b>APÊNDICES</b>	<b>124</b>
Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) .....	124
Apêndice B – Instrumento de Identificação do Cliente e Perfil Sócio cultural.....	126
Apêndice C - Instrumento de Informações relacionadas com os pés .....	128
Apêndice D – Roteiro para conduzir o diálogo / reflexão .....	129
Apêndice E – Parecer de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa .....	130

## CAPÍTULO I

### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

#### 1.1 Aproximação com a temática

Desde o início do Curso de Graduação, na Escola de Enfermagem Anna Nery (EEAN) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), tive oportunidade de realizar estágios em diferentes cenários, intra e extra-hospitalares. Os cenários hospitalares compreendiam em enfermarias de diversas clínicas, unidade de terapia intensiva geral e coronariana, hemodiálise e diálise peritoneal. As atividades extra-hospitalares se deram no âmbito da atenção básica, como em consultas de enfermagem à criança, adulto e idoso, além dos programas de saúde de tuberculose, hanseníase, hipertensão e diabetes, sala de vacinação, visitas domiciliares, educação em saúde e planejamento familiar.

O currículo “Novas Metodologias” da EEAN, criado para abranger o saber necessário à atuação do enfermeiro generalista, estimula também a pesquisa e o retorno dos resultados à comunidade, através do Diagnóstico Simplificado de Saúde (DSS), disciplina ministrada ao longo de todo o curso de graduação. Assim, tive a oportunidade de vivenciar situações de pesquisas instigantes que me levaram a participar de um projeto de Iniciação Científica.

Enquanto bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), atuei em uma pesquisa cujo objetivo era investigar a resistência a múltiplas drogas em cânceres, o que ocorreu por dois anos de meu período acadêmico. Tal condição proporcionou uma visão muito ampla das funções e da aplicabilidade das pesquisas na comunidade. Como produto desta experiência, integrei o elenco de autores do artigo “*ABCC1 is related to the protection of the distal nephron against hyperosmolality and high sodium environment: possible implications for reque chemotherapy*”, publicado em 2013.

Após a conclusão da Graduação, ingressei no Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Saúde do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF), na área de Clínica Médica. Essa pós-graduação foi fundamental para ampliar meus horizontes. Como enfermeira, me aproximei de diversos campos de assistência ao adulto, tais como enfermarias de diferentes especialidades, centro de terapia intensiva, setor de

hemodiálise, ambulatorios, Programa de Atenção Domiciliar (PADI), Gerência de Risco, entre outros.

Entretanto, muito me instigou a vivência de um ano na “Comissão de Métodos relacionados à Integralidade da Pele” (COMEIP). Nesse cenário, elaborei meu Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado “A evolução da cicatrização de úlceras por pressão com o tratamento à base de papaína: séries de estudos de casos utilizando o *Push Too<sup>1</sup>*”.

Na ocasião, integrei a equipe da COMEIP composta por enfermeiros, especialistas em Enfermagem Dermatológica, que atuam na prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação de lesões, de diferentes etiologias, de pacientes internados no HUCFF. Esses pacientes continuam sendo acompanhados pela referida comissão no ambulatório, após a alta hospitalar.

No ambulatório, aproximei-me de clientes que possuíam uma ou mais lesões e que compareciam ao atendimento para avaliação da lesão por parte da equipe, troca de curativo e orientações sobre o tratamento destas lesões, bem como para receber orientações sobre a prevenção de novas lesões. Em sua maioria, os clientes possuíam enfermidades crônicas, como o Diabetes Mellitus, que é um fator de risco tanto para o surgimento de lesões cutâneas quanto para a cicatrização prolongada das lesões.

Em especial, ao cuidar dos clientes com diabetes, percebi que apresentar uma doença crônica por si só não era fator relevante para alteração de seus hábitos de vida. Por exemplo, posso citar que durante os atendimentos, os clientes eram orientados sobre mudanças comportamentais, como a modificação nos hábitos alimentares, porém o que se percebia durante o atendimento era que não havia adesão satisfatória a essa orientação. Um outro exemplo a ser citado, quando esses clientes eram orientados quanto aos cuidados com os pés, como a inspeção e higiene diária, essa orientação não era valorizada pelos mesmos, como eram as orientações relacionadas ao controle da glicemia capilar. No entanto, as complicações decorrentes da doença eram impactantes na vida destes clientes, dentre as quais, destaca-se o “pé diabético<sup>2</sup>”.

---

<sup>1</sup> Instrumento denominado Pressure Ulcer Scale for Healing, utilizado na avaliação do processo de cicatrização de Úlceras por Pressão, considerando a área da ferida, quantidade de exsudato e qualidade tecidual do leito da lesão como parâmetros para a avaliação.

<sup>2</sup> Termo que se refere a infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos moles associados a alterações neurológicas e vários graus de doença arterial periférica.

Tal condição tem impacto direto na vida dos clientes, visto que perdem sua produtividade, tem seus custos individuais aumentados devido ao tratamento e uma diminuição da qualidade de vida.

Percebi no contato com esses clientes que os mesmos já possuíam a lesão instalada e que já vinham sendo orientados ao longo do tratamento destas lesões, que a maioria deles não mencionava ter cuidados com os pés quando eram questionados sobre as condutas realizadas diariamente no domicílio. Valorizavam a presença da úlcera, com o objetivo apenas de vê-la cicatrizada, não levando em conta os cuidados preventivos para o aparecimento de novas lesões, como a hidratação da pele, calçados adequados, condições aparentes dos pés (por exemplo, presença de calos), higiene adequada e cuidados com traumas.

Vale ressaltar, que nesta clientela, existem pessoas inseridas no mercado de trabalho, e com isso os cuidados com os pés ficam prejudicados devido ao local de trabalho, ambientes insalubres, elevados riscos de traumas ou exposição a fatores geradores de calor, atrito, umidade e pressão, como por exemplo, o uso de sapatos fechados e apertados por um longo período de tempo. No entanto, essas condições também não são consideradas pelos clientes como fatores de risco potenciais para o aparecimento de lesões nos pés.

## 1.2 O Problema de Pesquisa

Durante a minha permanência na COMEIP, observei que havia uma lacuna entre os cuidados orientados pelos enfermeiros e aqueles realizados pelos clientes. As orientações dadas pelas enfermeiras da COMEIP baseavam-se em condutas que visavam mudanças de hábitos de vida para o prognóstico de melhora das lesões, bem como para a prevenção do aparecimento de novas lesões, entre outras complicações. Em relação ao exame dos pés (tendo lesão ou não), os clientes eram orientados sobre a importância de fazê-lo diariamente, a conduta escolhida, a forma de como fazer o curativo, os materiais necessários e os resultados esperados. Entretanto, apesar de pertinentes, as orientações poderiam ser contextualizadas buscando o maior envolvimento do cliente.

Diante do exposto, penso que para aproximar o cliente do cuidado, tornando-o participativo, a abordagem educativa da enfermeira deve considerar seu contexto social,

proporcionar o diálogo para permitir que os mesmos exponham o conhecimento sobre sua condição clínica e como cuidam dos seus pés para prevenir o aparecimento de lesões.

Segundo Freire (2011) o diálogo possibilita a interação. Ao relacionar com a temática deste estudo, permite ao cliente trocar informações tornando-o crítico, questionador e ativo em seu processo de cuidado, levando-o à reflexão, à conscientização. A realidade de cada cliente é respeitada, levando-se em conta suas crenças, seus valores, sua cultura. Com isso, o diálogo é essencial, pois conseqüentemente, os procedimentos clínicos e técnicos serão propostos de acordo com a realidade de cada indivíduo.

### 1.3 Objeto do Estudo

Para desenvolver um cuidado educativo que seja efetivo considerando a condição social, financeira e cultural do cliente, apresento como objeto do estudo: os saberes e práticas de clientes com diabetes acerca dos cuidados com os pés para a prevenção do aparecimento de lesões.

### 1.4 Questões Norteadoras

Elaboramos como questões norteadoras:

- Que saberes e práticas os clientes com diabetes possuem acerca de cuidados com os pés para a prevenção do aparecimento de lesões?

- De que forma esses saberes e práticas podem integrar-se aos cuidados educativos de enfermagem desenvolvidos junto a estes clientes?

### 1.5 Objetivos do estudo

A partir dos questionamentos foram estabelecidos os seguintes objetivos para o estudo:

- Descrever os saberes e práticas dos clientes com diabetes acerca dos cuidados com os pés para a prevenção do aparecimento de lesões;

- Analisar a pertinência destes saberes e práticas considerando o cuidado educativo em saúde;
- Elaborar material educativo impresso<sup>3</sup> sobre os cuidados com os pés para a prevenção do aparecimento de lesões a partir da integração dos saberes e práticas destes clientes.

## 1.6 Justificativa, Relevância e Contribuições

Uma epidemia de Diabetes Mellitus (DM) está em curso. No ano de 1985, estimava-se a distribuição mundial de aproximadamente 30 milhões de adultos com DM. Entretanto, esse número aumentou para 135 milhões em 1995, chegando ao total de 173 milhões no ano de 2002, com estimativa de atingir o número de 300 milhões em 2030 (WILD et al., 2004 apud Sociedade Brasileira de Diabetes –SBD, 2014). Atualmente, estima-se que a população mundial com diabetes seja da ordem de 387 milhões e que alcance 471 milhões no 2035. (SBD, 2016).

Destaca-se a importância do DM tanto pelo aumento de sua prevalência quanto pela associação a outros agravos como a dislipidemia, à hipertensão arterial e à disfunção endotelial. É um problema de saúde considerado Condição Sensível à Atenção Primária, ou seja, evidências demonstram que o bom manejo deste problema ainda na Atenção Básica evita hospitalizações e mortes por complicações cardiovasculares e cerebrovasculares (BRASIL, 2013).

Segundo os dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), a prevalência de Diabetes no Brasil mostrou um aumento de 5,3% para 5,6% na população com idade acima de 18 anos, entre os anos de 2006 e 2011. Levando-se em conta o gênero, as mulheres apresentaram um percentual maior desta doença, correspondendo a 6% da população, embora tenha havido um aumento no número de casos entre os homens de 4,4% em 2006 para 5,2% em 2011 (BRASIL, 2011). Em relação à idade, os dados demonstraram ampliação dos casos de DM de acordo com o aumento da idade da população: 21,6% de brasileiros com idade acima de 65 anos e 0,6% de brasileiros com idade entre 18 e 24 anos, tem diabetes.

---

<sup>3</sup> Define-se material educativo impresso como folhetos, panfletos, folder, livreto cuja proposta é proporcionar informação sobre promoção da saúde, prevenção de doenças, modalidades de tratamento e autocuidado. (MOREIRA et al, 2003, p.186)

Segundo a International Diabetes Federation (2012), nos países europeus e Estados Unidos (EUA) o aumento da prevalência do DM se dará, em especial, nas faixas etárias mais avançadas devido a maior expectativa de vida, enquanto que nos países em desenvolvimento este aumento ocorrerá em todas as faixas etárias. No grupo de 45 a 64 anos, a prevalência será triplicada e, duplicada nas faixas etárias de 20 a 44 anos e acima de 65 anos. (BRASIL, 2013).

Considerando-se os dados regionais, Fortaleza foi a capital com maior número de pessoas com DM (7,3%). Em seguida Vitória (7,1%) e Porto Alegre (6,3%) e outras localidades como Palmas (2,7%), Goiânia (4,1%) e Manaus (4,2) apresentaram os menores índices (BRASIL, 2011 apud BRASIL, 2013).

Especificamente relatando a situação brasileira do DM (2013):

É estimado que o Brasil passe da 8ª posição, com prevalência de 4,6%, em 2000, para a 6ª posição, 11,3%, em 2030. Os fatores de risco relacionados aos hábitos alimentares e estilo de vida da população estão associados a este incremento na carga de diabetes globalmente (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003).

Dentre as principais causas de óbito nos países desenvolvidos o DM aparece entre a quarta e oitava posição (SCHMIDT et al., 2011 apud BRASIL, 2013). No Brasil, ocorreram, em 2009, 51.828 mortes por diabetes. Houve um aumento de 24%, entre 1991 e 2000 (de 34/100.000 óbitos para 42/100.000 óbitos), seguido por um declínio de 8%, entre 2000 e 2009 (de 42/100.000 para 38/100.000) (BRASIL, 2011).

Cabe ressaltar que os sistemas de saúde têm um aumento considerável nos custos como reflexo das complicações agudas e crônicas do DM. Em 2010, o total de gastos relacionados ao DM em nível mundial, foi estimado em 11,6% do total em atenção à saúde.

Os gastos diretos com DM variam entre 2,5 e 15% do orçamento anual da saúde de um país, dependendo de sua prevalência e do grau de complexidade do tratamento disponível. Estimativas do custo direto para o Brasil oscilam em torno de 3,9 bilhões de dólares, em comparação com 0,8 bilhão para a Argentina e 2 bilhões para o México.

Cálculos recentes mostram o seguinte resultado (SBD, 2016):

“As despesas com o tratamento ambulatorial dos pacientes diabéticos pelo Sistema Único de Saúde são da ordem de US\$ 2.108,00, por paciente, dos quais US\$ 1.335,00 estão relacionados a custos diretos. Analisando o Diabetes Mellitus como diagnóstico principal, temos um custo anual de R\$ 40,3 milhões, sendo 91% decorrentes de internações hospitalares”.

O aparecimento de úlceras e amputações são complicações que envolvem o pé diabético. A amputação vem sendo registrada em diferentes países e regiões geográficas. Aproximadamente 40 a 60% das amputações não traumáticas de membros inferiores são realizadas em pacientes com diabetes (GRUPO DE TRABALHO SOBRE PÉ DIABÉTICO, 2001).

A incidência anual de úlceras em pacientes com DM situa-se entre 2 e 4%, e a prevalência 4 a 10%; estimando-se serem mais altas em países com baixa situação socioeconômica. A incidência cumulativa ao longo da vida de úlceras dos pés em pessoas com DM é de 25%, e essas lesões precedem 85% das amputações. Apenas dois terços dessas úlceras cicatrizarão e até 28% resultarão em um tipo de amputação. Anualmente, um milhão de pessoas com DM perde uma parte da perna em todo o mundo, traduzindo-se em três amputações por minuto (SBD, 2015-2016). Esses números apresentam um relevante problema de saúde, devido ao impacto mundial.

Uma grande parte dos leitos hospitalares nas emergências e enfermarias situadas nos países em desenvolvimento é ocupada por pacientes diabéticos que apresentam úlceras nos pés. Essas condições clínicas são agravadas por diversos fatores como a dificuldade de acesso aos sistemas de saúde, à falta de qualificação dos profissionais em relação ao cuidado com o pé diabético levando a amputações indevidas, o não funcionamento dos sistemas de referência e contra-referência. (SBD, 2014).

No Brasil, 484.500 ulcerações são estimadas hipoteticamente em uma população de 7,12 milhões de pessoas com DM tipo 2, com um número de 169.600 admissões hospitalares e 80.900 amputações realizadas, onde 21.700 deste total de amputações evoluíram para óbito. Os custos hospitalares são estimados em 461 milhões de dólares (SBD, 2014 apud SBD 2016)

Sintomas de depressão, como humor deprimido, diminuição do interesse, perda de energia, dificuldade de concentração, são bastante comuns entre pacientes com diabetes e estão associados a uma diminuição do autocuidado (SBD, 2014). Com isso, reflete-se também a uma baixa adesão de medidas preventivas, levando a um aumento das complicações.

Diante do exposto, o estudo se justifica por abordar um agravo de grande impacto mundial – o aumento expressivo da prevalência da DM e suas complicações, com enfoque no pé diabético, que é uma das complicações mais graves e de maior impacto socioeconômico. Ressalta-se também, o alto custo com amputações decorrentes dessa complicação, que podem ser prevenidas com orientações e tratamento adequados por parte dos profissionais.

Para o aprofundamento da temática no campo da Enfermagem, foi realizada uma busca bibliográfica de artigos científicos indexados na biblioteca SciELO Brasil ( *Scientific Eletronic Library* ); na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) - utilizando as bases de dados LILACS e BDNF; na CINAHL - base de dados que fornece indexação de periódicos científicos nos campos da enfermagem e relacionados à saúde); e na Biblioteca PUBMED, utilizando a base de dados MEDLINE.

Os critérios de inclusão para as publicações foram: estar disponíveis nos idiomas inglês, português e espanhol e possuir sua versão completa *on line*. O recorte temporal delimitado foi de publicações dos últimos 5 anos para se ter acesso aos resultados mais atuais referentes a temática.

Foram utilizados na pesquisa os seguintes descritores: pé diabético, educação em saúde e enfermagem.

Quadro 1- Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)

<b>Operadores Boleanos</b>	<b>Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)</b>	<b>Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)</b>	<b>Descritores – MeSH (Medical Subject Headings)</b>
<b>and/ AND</b>	“pé diabético”	“pie diabético”	“diabetic foot”
<b>and/ AND</b>	“educação em saúde”	“educación em salud”	“health education”
<b>and/ AND</b>	“enfermagem”	“enfermería”	“nursing”

Segundo o DeCS, “pé diabético” é descrito como problemas comuns no pé de pessoas com diabetes mellitus, causados por qualquer uma das combinações dos fatores, como neuropatias diabéticas, doenças vasculares periféricas e infecção. Com a perda da sensação e circulação deficitária, as lesões e infecções, levam a sérias úlceras do pé, gangrena e amputação.

Já o descritor “educação em saúde” é definido como a educação em saúde objetiva desenvolver nas pessoas um sentido de responsabilidade, como indivíduo, membro de uma família e de uma comunidade, para com a saúde, tanto individual como coletivamente.

O descritor Enfermagem (Nursing/Enfermería) é descrito como Campo da Enfermagem voltada para a promoção, manutenção e restauração da saúde.

Inicialmente busquei o assunto de forma mais ampla, para ter conhecimento do quantitativo de publicações com a temática do pé diabético, relacionando com a Educação em Saúde. Neste momento, o formulário avançado de busca em todas as bases foi utilizado e o recorte temporal também foi de 5 anos. Assim, busquei estudos com os descritores “**pé diabético**” e “**educação em saúde**” usando o artigo booleano AND, obtendo os seguintes resultados:

Quadro 2: DeCs “pé diabético” e “educação em saúde” – uso do artigo booleano AND

	<b>LILACS</b>	<b>BDENF</b>	<b>CINAHL</b>	<b>PUBMED</b>	<b>sciELO</b>
<b>Publicações</b>	2	2	20	58	15

Com o resultado da busca na tabela acima, em se tratando de descritores específicos que se relacionam com o objeto do estudo, foi realizada uma leitura das publicações a fim de selecionar as publicações que mais se aproximavam com a temática. Foram selecionados, dentre eles, artigos que abordavam a questão da prevenção de úlcera diabética e/ou cuidado com os pés em pacientes diabéticos.

No total, foram selecionados 17 artigos, sendo: 1 (um) artigo na LILACS, na BDENF não houve nenhum artigo selecionado devido a repetição, 6(seis) artigos na CINAHL, 6(seis) na PUBMED e 4 (quatro) na SciELO.

A análise dos artigos selecionados conduziu aos seguintes resultados: 2 (dois) artigos de que versavam sobre o conhecimento de cuidado com os pés entre as pessoas com diabetes mellitus, com o objetivo de descrever esses cuidados; 7 (sete) artigos que abordavam intervenções educativas para pacientes diabéticos sobre os cuidados com os pés e posteriormente essas intervenções eram avaliadas se foram eficazes ou não, de formas variadas; 2(dois) artigos que tratavam da ação educativa em relação aos cuidados com os pés pelos enfermeiros na assistência a esta clientela; 6 (seis) artigos que discutiam os fatores de riscos o aparecimento da ulceração nos pés e cuidados preventivos.

Em busca de refinamento, foi feita a combinação entre os descritores “pé diabético”, “educação em saúde” e “enfermagem”, utilizando o artigo boleano AND, com os seguintes resultados:

Quadro 3: DeCs “pé diabético”, “educação em saúde” e “enfermagem” – uso do artigo boleano AND

	<b>LILACS</b>	<b>BDENF</b>	<b>CINAHL</b>	<b>PUBMED</b>	<b>sciELO</b>
<b>Publicações</b>	1	1	96	29	3

A semelhança da busca anterior foi realizada uma leitura das publicações para serem selecionadas. No total, foram eleitos 14 artigos, sendo 5(cinco) artigos na CINAHL, 8(oito) na PUBMED e 1 (um) na SciELO. Na base LILACS e BDENF não houve seleção de nenhum artigo, devido a repetição.

Das publicações selecionadas, 6 (seis) artigos abordavam a questão da ação educativa nesta clientela, acerca dos cuidados com os pés e como essa intervenção refletia na prática desses cuidados; 6 (seis) abordavam conhecimentos e práticas de cuidados com os pés pelos pacientes; 1(um) tratava sobre os maiores fatores de riscos para o pé diabético; e 1 (um) sobre; 1(um) sobre abordagem qualitativa em pesquisas sobre úlceras diabéticas.

Diante do exposto, percebe-se que apesar de terem sido feitas combinações de diferentes descritores, as publicações apresentaram abordagens semelhantes. Ressalta-se que apesar do conhecimento sobre os cuidados relacionados aos pés ser um tema frequentemente estudado, em nenhum destes estudos os saberes dos clientes sobre os cuidados com os pés foram valorizados no momento da intervenção. Os participantes da pesquisa eram predominantemente receptores de informações e posteriormente avaliados em relação a eficácia da proposta educativa.

Vale destacar a deficiência encontrada, nestes estudos, sobre a Pesquisa Convergente-Assistencial, contribuindo tais resultados para a relevância e justificativa do estudo em questão.

Em relação à contribuição acadêmica, esse estudo será relevante para a produção de mais dados referentes ao assunto e, portanto, mais conhecimentos e reflexões, acerca de uma temática vivenciada na teoria e na prática por acadêmicos de enfermagem, equipes de saúde e pesquisadores.

O estudo está inserido no Núcleo de Pesquisa de Fundamentos do Cuidado de Enfermagem (NUCLEARTE) que tem como áreas de domínio a Ética aplicada à enfermagem, Concepções Teóricas de Enfermagem e Cuidados fundamentais e tecnologias de enfermagem. Na área de domínio intitulada Cuidados Fundamentais e Tecnologias de Enfermagem, em sua ementa contempla-se “procedimentos técnicos, clínicos e interativos próprios da assistência de enfermagem para o ensino e pesquisa”. Neste estudo, ao aplicar a educação em saúde ao cliente com diabetes como construtivo do cuidado, entendo estar contribuindo para aplicação dos conceitos inerentes ao campo da enfermagem fundamental e, ainda, promovendo discussões importantes no que pese os procedimentos clínicos e interativos próprios ao cuidado de enfermagem. Assim, contribuirá para produção da linha de pesquisa Fundamentos de Enfermagem, que tem o cuidado como objeto de conhecimento em saúde.

Quanto à assistência, o estudo contribuirá para apresentar resultados decorrentes da prática clínica ao cuidar de clientes diabéticos na prevenção e tratamento do pé diabético, clientela comum nas unidades hospitalares e ambulatoriais, em relação ao manejo com o pé diabético e a prevenção de lesões.

E por fim, em relação ao cliente, contribuirá para a melhor compreensão sobre sua condição clínica, auxiliando-o no tratamento, na prevenção de possíveis complicações e na adaptação de seus hábitos de vida. O cliente atua como partícipe do cuidado quando interage de forma horizontalizada com o enfermeiro pesquisador, tornando-se crítico, questionador, capaz de promover um cuidado compartilhado, julgando suas reais necessidades. Ainda, o mesmo participando dessas discussões e decidindo o que é melhor para si, pode atuar como um disseminador do conhecimento, visto que um ser humano vive em sociedade.

## CAPÍTULO II

### BASES TEÓRICO – CONCEITUAIS

Como determina a Lei Orgânica da Saúde (Lei 8080/1990), saúde é direito de todos e dever do Estado de garantir a saúde. Nesse sentido, qualquer cidadão tem o direito de ser atendido pelo sistema público de saúde sempre que necessário para a proteção ou recuperação de sua saúde. Uma das diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) é justamente o atendimento integral, que consiste no fornecimento tanto das ações e serviços de saúde preventivos como dos assistenciais ou curativos.

É sabido que na prática, os usuários do SUS enfrentam dificuldades para terem acesso a estes serviços. Muitos deles, não têm acesso à informação do que lhes são garantidos por lei como direito, e com isso são prejudicados em relação ao tratamento de sua doença.

Pessoas com Diabetes Mellitus são amparadas por políticas públicas instituídas no contexto brasileiro, no sentido de proporcionar um atendimento de qualidade a essas pessoas, a fim de promover saúde e prevenir agravos, como também diminuir o número de internações e conseqüentemente minimizando custos.

Em 2002, o Ministério da Saúde, em conjunto com sociedades científicas, propôs o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus com o objetivo de reduzir o número de internações, a procura pelo pronto-atendimento nas Unidades Básicas de Saúde, os gastos com tratamento de complicações crônicas, aposentadorias precoces e mortalidade cardiovascular, de modo a promover melhoria da qualidade de vida da população.

Em setembro do ano de 2007, a Lei Federal nº 11.347 entrou em vigor, que dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos, materiais para aplicação de insulina e monitorização da glicemia capilar. Tal distribuição depende do cadastramento dos usuários nas unidades de saúde de sua área de abrangência e nos programas de educação em diabetes.

Esses direitos dos usuários, através de políticas de atenção às pessoas com diabetes mellitus, devem ser efetivamente implementados, sendo necessária uma ampla divulgação, disseminando o conhecimento pela população e pelos profissionais de saúde.

Assim sendo, é necessário o conhecimento acerca da doença, suas possíveis complicações, medidas preventivas bem como do tratamento, para que os usuários exijam que essas políticas sejam atuantes em prol de sua saúde quando forem necessárias.

## 2.1 Diabetes Mellitus

O termo “diabetes mellitus” (DM) refere-se a uma alteração metabólica de origens diversas e se caracteriza por hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, que são resultado de déficit da secreção e/ou da ação da insulina (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1999 apud BRASIL, 2013).

Existem diferentes tipos de DM, o tipo 1, que era conhecido como diabetes juvenil e o tipo 2, conhecido como diabetes do adulto (BRASIL, 2006).

O DM tipo 1 se apresenta de forma abrupta, sendo mais comum em crianças e adolescentes sem excesso de peso. Na maior parte dos casos, a hiperglicemia é acentuada e evolui de forma rápida para cetoacidose, principalmente havendo presença de infecção ou alguma forma de estresse. Assim sendo, tem como principal condição clínica a tendência à hiperglicemia grave e cetoacidose (BRASIL,2013). Este tipo de diabetes acomete cerca de 5 a 10% de pessoas com DM, segundo a American Diabetes Association (2010).

O termo “tipo 1” indica o processo de destruição da célula beta que acarreta uma deficiência absoluta de insulina, sendo a administração de insulina necessária para a prevenção de um quadro de cetoacidose. Essa destruição é geralmente causada por processo autoimune (tipo 1 autoimune ou tipo 1<sup>a</sup>), que pode ser detectado por autoanticorpos circulantes como antidescarboxilase do ácido glutâmico (anti-GAD), anti-ilhotas e anti-insulina. Em menor proporção, a causa é desconhecida (tipo 1 idiopático ou tipo 1B). A destruição das células beta em geral é rapidamente progressiva, ocorrendo principalmente em crianças e adolescentes (pico de incidência entre 10 e 14 anos), mas pode ocorrer também em adultos. (BRASIL, 2013).

O DM tipo 2 geralmente tem início insidioso e sintomas mais brandos. Normalmente, manifesta-se em adultos com longa história de excesso de peso e com histórico familiar de DM tipo 2. No entanto, com a epidemia de obesidade atingindo crianças, observa-se um aumento na incidência de diabetes em jovens, até mesmo em crianças e adolescentes (BRASIL,2013).

O termo “tipo 2” é usado para designar uma deficiência relativa de insulina, o que significa um estado de resistência à ação da insulina, associado a um defeito na sua secreção, o qual é menos intenso do que o observado no diabetes tipo 1. Após o diagnóstico, o DM tipo 2 pode evoluir por muitos anos antes de requerer insulina para controle. Seu uso, nesses casos, não visa evitar a cetoacidose, mas alcançar o controle do quadro hiperglicêmico. A cetoacidose nesses casos é rara e, quando presente, em geral é ocasionada por infecção ou estresse muito grave. A hiperglicemia desenvolve-se lentamente, permanecendo assintomática por vários anos (BRASIL,2013).

Há também, outro tipo de diabetes cuja etiologia não está esclarecida e, em geral, é um estágio pré-clínico de diabetes, detectado no rastreamento pré-natal (BRASIL,2006).

Caracteriza-se por um estado de hiperglicemia, menos severo que o DM tipo 1 e 2, detectado pela primeira vez na gravidez. Geralmente se resolve no período pós-parto e pode frequentemente retornar anos depois. Hiperglicemias detectadas na gestação que alcançam o critério de diabetes para adultos, em geral, são classificadas como diabetes na gravidez, independentemente do período gestacional e da sua resolução ou não após o parto. O rastreamento deve ser iniciado na primeira consulta de pré-natal (BRASIL, 2013).

Este tipo de diabetes também deve ser destacado devido ao impacto desta na vida da gestante e do feto.

Os sinais e sintomas característicos que levantam a suspeita de diabetes são os “quatro P’s”: poliúria, polidipsia, polifagia e perda inexplicada de peso. Embora possam estar presentes no DM tipo 2, esses sinais são mais agudos no tipo 1, podendo progredir para desidratação e acidose metabólica, especialmente na presença de estresse agudo. Sintomas mais vagos também podem estar presentes, como prurido, visão turva e fadiga (BRASIL, 2013).

No DM tipo 2, o início é insidioso e muitas vezes a pessoa não apresenta sintomas. Frequentemente, a suspeita da doença é feita pela presença de uma complicação tardia, como proteinúria, retinopatia, neuropatia periférica, doença arteriosclerótica ou então por infecções de repetição (BRASIL, 2013).

O quadro a seguir demonstra alguns sinais que conduzem a suspeita de DM.

Quadro 4 - Elementos clínicos que elevam a suspeita de DM

<b>Sinais e sintomas clássicos:</b>
• Poliúria;
• Polidipsia;
• Perda inexplicada de peso;
• Polifagia.
<b>Sintomas menos específicos:</b>
• Fadiga, fraqueza e letargia;
• Visão turva (ou melhora temporária da visão para perto);
• Prurido vulvar ou cutâneo, balanopostite.
<b>Complicações crônicas/doenças intercorrentes:</b>
• Proteinúria;
• Neuropatia diabética (câimbras, parestesias e/ou dor nos membros inferiores, mononeuropatia de nervo craniano);
• Retinopatia diabética;
• Catarata;
• Doença arteriosclerótica (infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico, doença vascular periférica);
• Infecções de repetição.

Fonte: BRASIL, 2013.

O diagnóstico do DM baseia-se na detecção da hiperglicemia. Existem quatro tipos de exames que podem ser utilizados: glicemia casual, glicemia de jejum, teste de tolerância à glicose com sobrecarga de 75 g em duas horas (TTG) e, em alguns casos, hemoglobina glicada (HbA1c) (BRASIL, 2013).

Quando há necessidade de diagnóstico imediato e o serviço dispõe de laboratório com determinação glicêmica imediata ou de glicosímetro e tiras reagentes, a glicemia casual é o primeiro exame a ser solicitado, pois fornece um resultado na própria consulta. Nesse caso, o ponto de corte indicativo é o valor maior ou igual a 200 mg/dL na presença de sintomas de hiperglicemia (BRASIL, 2013).

Não havendo urgência, solicita-se a glicemia plasmática de jejum. Por apresentarem alta probabilidade de ter diabetes, as pessoas com glicemia de jejum alterada, entre 110 mg/dL e 125 mg/dL, podem requerer segunda avaliação por TTG-75 g (BRASIL, 2013).

No TTG-75 g, o paciente recebe uma carga de 75 g de glicose, em jejum e a glicemia é medida antes e 120 minutos após a ingestão. Uma glicemia de duas horas pós-sobrecarga maior ou igual a 200 mg/dL é indicativa de diabetes e entre 140 mg/dL e 200 mg/dL, indica tolerância à glicose diminuída (BRASIL, 2013).

Pessoas com hiperglicemia intermediária (glicemia de jejum entre 110 mg/dl e 125 mg/dl, e duas horas pós-carga de 140 mg/dl a 199 mg/dl e HbA1c entre 5,7% e 6,4%), também denominadas de casos de pré-diabetes, pelo seu maior risco de desenvolver a

doença, deverão ser orientadas para prevenção, o que inclui alimentação saudável e hábitos ativos de vida, bem como reavaliação anual com glicemia de jejum. (BRASIL, 2013)

A hemoglobina glicada, hemoglobina glicosilada ou glico-hemoglobina, também conhecida pelas siglas A1C e HbA1C, indica o percentual de hemoglobina que se encontra ligada à glicose. Como ele reflete os níveis médios de glicemia ocorridos nos últimos dois a três meses, é recomendado que seja utilizado como um exame de acompanhamento e de estratificação do controle metabólico. Tem a vantagem de não necessitar de períodos em jejum para sua realização (BRASIL, 2013).

O tratamento do DM está relacionado a diversas medidas a serem tomadas, e não apenas necessariamente o uso de medicações.

O tratamento do diabetes mellitus tipo 2 consiste na adoção de hábitos de vida saudáveis, como uma alimentação equilibrada, prática regular de atividade física, moderação no uso de álcool e abandono do tabagismo, acrescido ou não do tratamento farmacológico. Estes hábitos de vida saudáveis são a base do tratamento do diabetes, e possuem uma importância fundamental no controle glicêmico, além de atuarem no controle de outros fatores de risco para doenças cardiovasculares (BRASIL,2013).

O controle dos níveis glicêmicos é essencial para o tratamento do DM. Com a realização do controle metabólico o paciente mantém-se assintomático e previne-se das complicações agudas e crônicas, promovendo a qualidade de vida e reduzindo a mortalidade (BRASIL, 2013).

É recomendada a monitorização da glicemia capilar três ou mais vezes ao dia a todas as pessoas com DM tipo 1 ou tipo 2 em uso de insulina em doses múltiplas (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2013 apud BRASIL, 2013). Em pessoas com bom controle pré-prandial, porém com HbA1c elevada, a monitorização da glicemia capilar duas horas após as refeições pode ser útil. Em pessoas com DM tipo 2 em uso de antidiabéticos orais a monitorização da glicemia capilar não é recomendada rotineiramente (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2013 apud BRASIL, 2013).

## 2.2 Complicações

O DM não controlado pode provocar, em longo prazo, disfunção e falência de vários órgãos, especialmente rins, olhos, nervos, coração e vasos sanguíneos. Estudos

epidemiológicos sustentam a hipótese de uma relação direta e independente entre os níveis sanguíneos de glicose e a doença cardiovascular. Também está associado ao aumento da mortalidade e ao alto risco de desenvolvimento de complicações micro e macrovasculares, bem como de neuropatias. Desta forma, o DM é considerado causa de cegueira, insuficiência renal e amputações de membros, sendo responsável por gastos expressivos em saúde, além de substancial redução da capacidade de trabalho e da expectativa de vida.

Por isso, a detecção de retinopatia, nefropatia, neuropatia e pé diabético deve ser realizada em tempo oportuno, sendo estas responsabilidades compartilhadas entre a Atenção Básica e os demais níveis de atenção, para acompanhamento e seguimento do caso.

As complicações agudas do DM incluem a descompensação hiperglicêmica aguda, com glicemia casual superior a 250 mg/dl, que pode evoluir para complicações mais graves como cetoacidose diabética e síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não cetótica, e a hipoglicemia, com glicemia casual inferior a 60 mg/dL. Essas complicações requerem ação imediata da pessoa, da família ou dos amigos, e do serviço de Saúde. A orientação adequada ao paciente e à família e a disponibilidade de um serviço de pronto atendimento, telefônico ou no local, são fundamentais para auxiliar a pessoa a impedir que o quadro evolua para quadros clínicos mais graves. (BRASIL, 2013).

A história natural do DM tipo 1 e tipo 2 é marcada pelo aparecimento de complicações crônicas. Algumas, referidas como microvasculares, são específicas do diabetes, como a retinopatia, a nefropatia e a neuropatia diabética. Outras, ditas macrovasculares, mesmo não sendo específicas do diabetes, são mais graves nos indivíduos acometidos, sendo a principal causada morbimortalidade associada ao diabetes (BRASIL, 2013).

O risco de desenvolver complicações crônicas graves é muitas vezes superior ao de pessoas sem diabetes – 30 vezes para cegueira, 40 vezes para amputações de membros inferiores, 2 a 5 vezes para IAM e 2 a 3 vezes para AVC (DONELLY, 2000 apud BRASIL, 2013).

A patogenia dessas complicações ainda não está totalmente esclarecida. A duração do diabetes é um fator de risco importante, mas outros fatores como hipertensão arterial, fumo e colesterol elevado interagem com a hiperglicemia, determinando o curso clínico da micro e da macro angiopatia (DONELLY, 2000 apud BRASIL, 2013).

Sabe-se também que as complicações micro e macrovasculares apresentam fatores de risco e mecanismos comuns – a hiperglicemia, a obesidade, a resistência à ação da insulina, a inflamação branda e crônica e a disfunção endotelial. Caracterizados pela síndrome metabólica, esses processos causais determinam o diabetes e suas complicações, apresentando interfaces moleculares que constituem alvos terapêuticos comuns (BRASIL, 2013).

A implementação simultânea de medidas farmacológicas e não farmacológicas, com o objetivo de controlar a hiperglicemia, a hipertensão, a dislipidemia e a microalbuminúria, quando comparada a intervenções tradicionais, foi eficaz na redução de várias complicações do diabetes tipo 2, em um acompanhamento de 7 a 8 anos, reduzindo em 53% o risco de doença cardiovascular, em 58% o desenvolvimento de retinopatia, em 61% a incidência de nefropatia e em 63% de neuropatia autonômica (GAEDE, 2003 apud BRASIL, 2013).

Desta forma, fica evidente a necessidade de se integrar planos de prevenção e controle de doenças micro e macrovasculares.

### 2.3 Pé diabético

O pé diabético está entre as complicações mais frequentes do DM e suas consequências podem ser dramáticas para a vida do indivíduo, desde feridas crônicas e infecções até amputações de membros inferiores (BRASIL, 2016). As úlceras nos pés apresentam uma incidência anual de 2%, tendo a pessoa com diabetes um risco de 25% em desenvolver úlceras nos pés ao longo da vida (BRASIL, 2013).

Segundo o Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético (2001), o pé diabético é definido como infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos moles associados a alterações neurológicas e vários graus de doença arterial periférica.

Apesar de serem muitas as complicações que afetam as pessoas com DM, como doenças renais e cardiovasculares, por exemplo, as complicações com os pés representam a maior parte – 40 a 70% das amputações das extremidades inferiores estão relacionadas à doença. Destas amputações, 85% são precedidas de uma ulceração nos pés sendo os principais fatores associados a neuropatia periférica, deformidades no pé e os traumatismos (GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO, 2001)

As úlceras no pé da pessoa com DM podem ter um componente isquêmico, neuropático ou misto.

O pé isquêmico caracteriza-se por história de claudicação intermitente, isto é, dor em repouso que piora com exercício ou elevação do membro superior. À inspeção, observa-se rubor postural do pé e palidez à elevação do membro inferior. Ao exame físico, o pé apresenta-se frio, com ausência dos pulsos tibial posterior e pedioso dorsal (GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO, 2001).

A neuropatia diabética é a complicação mais comum do diabetes e compreende um conjunto de síndromes clínicas que afetam o sistema nervoso periférico sensitivo, motor e autonômico, de forma isolada ou difusa, nos segmentos proximal ou distal, de instalação aguda ou crônica, de caráter reversível ou irreversível, manifestando-se silenciosamente ou com quadros sintomáticos dramáticos. Afeta 50% das pessoas com DM com mais de 60 anos, pode estar presente antes da detecção da perda da sensibilidade protetora, resultando em maior vulnerabilidade a traumas e maior risco de desenvolver úlcera.

O pé neuropático caracteriza-se por alteração da sensibilidade dos membros inferiores. O paciente pode referir sintomas como formigamentos, sensação de queimação que melhora com exercício ou sintomas de diminuição da sensibilidade, como perder o sapato sem notar ou lesões traumáticas assintomáticas. No entanto, muitas pessoas com perda de sensação clinicamente significativa são assintomáticas (GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO, 2001)

Ao exame, o achado mais importante é a diminuição da sensibilidade. A ausência da sensibilidade vibratória e de percepção está associada com maior risco de ulcerações (MCNEELY et al., 1995 apud BRASIL, 2013). Pode-se também observar atrofia da musculatura interóssea, aumento do arco plantar, dedos em “garra” e calos em áreas de aumento de pressão (JEFFCOATE; HARDING, 2003 apud BRASIL, 2013).

As deformidades dos pés associadas a neuropatia periférica (diminuição da sensibilidade) e a diminuição da mobilidade articular levam a um aumento da pressão em áreas de apoio e em proeminências ósseas, ocasionando dano tecidual (JEFFCOATE; HARDING, 2003 apud BRASIL, 2013). Essas lesões repetidas formam calos, bolhas, ferimentos superficiais e, em último caso, úlceras cutâneas.

Várias condições contribuem para a ulceração nos pés da pessoa com DM. A neuropatia geralmente é o evento inicial mais importante, levando à formação de úlceras.

Além da neuropatia, a pressão plantar excessiva e o trauma repetitivo também são causas de úlcera nos pés (BRASIL,2013).

A redistribuição da carga pressórica, assim como o uso de calçados que corrijam as alterações biomecânicas e que protejam as áreas ulceradas, tem papel no tratamento das lesões estabelecidas, bem como na prevenção de novas lesões (UCCIOLI et al., 1995 apud BRASIL, 2013).

#### 2.4 Recomendações de Cuidados com os pés

Recomenda-se que toda pessoa com DM realize o exame dos pés anualmente, identificando fatores de risco para úlcera e amputação (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2013). A consulta de acompanhamento de pessoas com DM deverá incluir uma rotina sistemática de avaliação da sensibilidade protetora e da integridade dos pés com vistas a prevenir danos.

O exame físico minucioso dos pés é de suma importância, tendo quatro etapas para sua realização, tais como: avaliação da pele; avaliação musculoesquelética; avaliação vascular; avaliação neurológica (BRASIL, 2013;2016).

No que se refere a avaliação da pele, deve se observar a higiene dos pés e corte das unhas, pele ressecada e/ou descamativa, unhas espessadas e/ou onicomicose, intertrigo micótico, pesquisando-se a presença de bolhas, ulceração ou áreas de eritema. Diferenças na temperatura de todo o pé ou parte dele, em relação ao outro pé, podem indicar doença vascular ou ulceração (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2012 apud BRASIL, 2013). Nesta situação, deve-se avaliar a necessidade de encaminhamento ao cirurgião vascular.

No que se tange avaliação musculoesquelética inclui a inspeção de eventuais deformidades. Deformidades rígidas são definidas como contraturas que não são facilmente reduzidas manualmente e, frequentemente, envolvem os dedos. As deformidades mais comuns aumentam as pressões plantares, causam ruptura da pele e incluem a hiperextensão da articulação metarsfalangeana com flexão das interfalangeanas (dedo em garra) ou extensão da interfalangeana distal (dedo em martelo) (BOULTON et al., 2008 apud BRASIL, 2013). A artropatia de Charcot acomete pessoas com neuropatia nos pés e se apresenta como eritema, calor, edema, perda da concavidade da região plantar

causando uma grosseira deformidade. Nesta situação, a equipe deve avaliar a necessidade de encaminhamento a atenção especializada (BOULTON et al., 2008 apud BRASIL, 2013).

Já na avaliação vascular a palpação dos pulsos pedioso e tibial posterior deve ser registrada como presente ou ausente. Além do pulso é importante observar a temperatura, os pelos, o estado da pele e dos músculos. Ao verificar-se a ausência ou diminuição importante de pulso periférico, atrofia da pele e músculos, rarefação dos pelos, deve-se avaliar a necessidade de encaminhar a pessoa ao cirurgião vascular (BOULTON, 2008 apud BRASIL, 2013).

Avaliação neurológica, última etapa do exame físico dos pés, tem como principal objetivo identificar a *perda da sensibilidade protetora* (PSP), que pode se estabelecer antes do surgimento de eventuais sintomas.

Para esta avaliação, são propostas quatro testes clínicos que são práticos e úteis no diagnóstico da PSP. Recomenda-se que sejam utilizados, pelo menos, dois destes testes para avaliar a PSP. Um ou dois testes anormais sugerem PSP, enquanto pelo menos dois testes normais (e nenhum anormal) descartam a PSP. Em todos os testes, deve-se aplicar, no mínimo, três repetições, intercalada com uma aplicação falsa. Um teste normal é quando o paciente afirma que sente, no mínimo, duas das três repetições (BRASIL, 2013).

Os quatro testes recomendados são teste de sensibilidade com monofilamento de 10 g, teste com diapasão de 128 Hz, teste para percepção de picada e teste para reflexo aquileu.

O teste de sensibilidade com monofilamento 10g em qualquer área insensível do pé, indica PSP. A perda da sensação de pressão usando o monofilamento de 10 g é altamente preditiva de ulceração futura. Recomenda-se que quatro regiões sejam pesquisadas: hálux e as 1º, 3º e 5º cabeças dos metatarsos de cada pé.

O teste com diapasão de 128 Hz é feito utilizando essa ferramenta para avaliar a sensibilidade vibratória. O cabo do diapasão deve ser posicionado sobre a falange distal do hálux. Alternativamente, o maléolo lateral pode ser utilizado. O teste é considerado anormal quando a pessoa perde a sensação da vibração enquanto o examinador ainda percebe o diapasão vibrando (BOULTON et al., 2008).

O Teste para a sensação de picada é realizado utilizando um objeto pontiagudo para testar a percepção tátil dolorosa da picada como uma agulha ou palito, na superfície dorsal

da pele próxima a unha do hálux. A falta de percepção diante da aplicação do objeto indica um teste alterado e aumenta o risco de ulceração (BOULTON *et al.*, 2008).

O teste para o reflexo aquileu deve ser realizado utilizando um martelo apropriado para percussão do tendão de Aquiles. O teste é considerado alterado quando há ausência da flexão do pé (BOULTON *et al.*, 2008).

Através de uma avaliação sistemática dos pés na consulta de enfermagem, é possível identificar precocemente neuropatia periférica com diminuição da sensibilidade protetora, deformidades e ulcerações e assim, prevenir maiores complicações.

A prevenção, por meio do exame frequente dos pés de pessoas com DM, realizado pelo profissional de saúde, é de vital importância para a redução das complicações. Há evidências sobre a importância do rastreamento em todas as pessoas com diabetes a fim de identificar aquelas com maior risco para ulceração nos pés, que podem se beneficiar das intervenções profiláticas, incluindo o estímulo ao autocuidado (SINGH; ARMSTRONG; LIPSKY, 2005 apud BRASIL, 2013).

O estímulo ao autocuidado por parte dos clientes com diabetes, faz parte das ações de prevenção de úlcera nos pés. Ao avaliar o potencial para o autocuidado, o profissional precisa observar alguns aspectos, como o conhecimento do paciente sobre o diabetes; o conhecimento sobre os cuidados com os pés e as unhas (complicações agudas e crônicas de fácil identificação); o comportamento do paciente com relação aos seus pés; o cuidado executado pela pessoa; o apoio familiar no cuidado com os pés; e as condições dos calçados e das palmilhas (BRASIL, 2013)

Os fatores de risco para o aparecimento das úlceras nos pés devem ser levados em consideração, como: amputação prévia, úlcera nos pés no passado, tabagismo, deformidade nos pés, neuropatia periférica, doença vascular periférica e mau controle da glicemia.

## 2.5 Classificação de risco para complicações no pé

Após a realização do exame físico e anamnese, os dados coletados pelo profissional da saúde ou equipe, serão fundamentais para que se possa haver uma classificação de risco de futuras complicações (úlceras, internações e amputações), podendo haver necessidade de referenciar o cliente ao serviço especializado e definir a periodicidade de acompanhamento e avaliação dos pés.

O uso de uma escala, na qual é composta por quatro categorias de risco para complicações em membros inferiores para pessoas com DM, deve ser feito, para a avaliação dos pés. A escala está apresentada no quadro abaixo.

Quadro 5: Classificação de Risco em Membros Inferiores baseada na história e no exame físico de pessoas com DM

<b>Categoria de Risco</b>	<b>Definição</b>	<b>Recomendação</b>	<b>Acompanhamento*</b>
0	Sem PSP Sem DAP	Orientações sobre calçados apropriados. Estímulo ao autocuidado.	Anual, com médico ou enfermeiro da Atenção Básica.
1	PSP com ou sem deformidade	Considerar o uso de calçados adaptados. Considerar correção cirúrgica caso não haja adaptação.	A cada 3 a 6 meses com médico ou enfermeiro da Atenção Básica.
2	DAP com ou sem PSP	Considerar o uso de calçados adaptados. Considerar necessidade de encaminhamento ao cirurgião vascular.	A cada 2 a 3 meses com médico e/ou enfermeiro da Atenção Básica. Avaliar encaminhamento ao cirurgião vascular.
3	História de úlcera ou amputação	Considerar o uso de calçados adaptados. Considerar correção cirúrgica caso não haja adaptação. Se DAP, avaliar a necessidade de encaminhamento ao cirurgião vascular.	A cada 1 a 2 meses com médico e/ou enfermeiro da Atenção Básica ou médico especialista.

Nota: PSP = Perda da sensibilidade protetora; DAP = Doença arterial periférica.

Fonte: Brasil, 2016 (Adaptado de BOULTON,2008)

Após a classificação do risco de a pessoa ter complicações nos pés, deve-se explicar a ela o significado dessa categoria e os aspectos fundamentais para a prevenção de lesões e cuidados com os pés, pactuando com ela o plano terapêutico e acertando a periodicidade com que deverá ir à unidade de Saúde. (BRASIL, 2013).

Para todas as pessoas com DM, independente da categoria de risco em que se enquadra, deve-se haver uma abordagem educativa para a prevenção da ocorrência de ulcerações nos pés e sua identificação precoce. Neste momento do trabalho serão apresentados dois quadros com as possíveis abordagens/ orientações para os cuidados com os pés, seu autoexame, higiene e hidratação, cuidados com as unhas, cuidados com traumas e calçados adequados.

O quadro 3, apresentado abaixo, mostra as abordagens educativas para pessoas com DM e encontra-se no Caderno de Atenção Básica nº 36 (Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica – Diabetes Mellitus), do Ministério da Saúde do ano de 2013.

Quadro 6: Abordagem educativa para pessoas com DM

ABORDAGEM EDUCATIVA PARA AS PESSOAS COM DM
<p>A) Todas as pessoas com DM e baixo risco de desenvolver úlceras (Categoria 0)</p> <p>Abordar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuidados pessoais e orientações para o autoexame do pé;</li> <li>- Exame diário do pé para identificação de modificações (mudança de cor, edema, dor, parestesia, rachaduras na pele);</li> <li>- Sapatos (reforçar importância do sapato adequado, que deve ser adaptado ao pé, evitar pressão em áreas de apoio ou extremidades ósseas);</li> <li>- Higiene (lavar e secar cuidadosamente, especialmente nos espaços interdigitais) e hidratação diária dos pés com cremes (especialmente se possui pele seca);</li> <li>- Cuidados com as unhas e os riscos associados com a remoção de pele e cutículas;</li> <li>- Cuidado com traumas externos (animais, pregos, pedras nos sapatos etc.);</li> <li>- Orientar a procurar um profissional de Saúde se perceber alteração de cor, edema ou rachaduras na pele, dor ou perda de sensibilidade.</li> </ul>
<p>B) Pessoas com DM e alto risco de desenvolver úlceras nos pés (Categoria 1 ou 2)</p> <p>Abordar, além dos pontos listados no item (A), os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar caminhar descalço;</li> <li>- Procurar ajuda profissional para manejo de calos, ceratose e ruptura de continuidade da pele;</li> <li>- Não utilizar produtos para calos e unhas sem a orientação de um profissional de Saúde</li> <li>- Lembrar o potencial de queimadura dos pés dormentes, portanto sempre verificar a temperatura da água em banhos, evitar aquecedores dos pés (bolsa-d'água quente, cobertores elétricos, fogueiras ou lareiras);</li> <li>- Não utilizar sapatos novos por períodos prolongados e amaciar os sapatos novos com uso por pequenos períodos de tempo antes de utilizá-lo rotineiramente;</li> <li>- Usar protetor solar nos pés;</li> <li>- Recomendações para situações especiais (feriados, passeios longos, ocasiões sociais como casamentos) e inclusão na programação de períodos de repouso para os pés.</li> </ul>
<p>C) Pessoas com DM e presença de úlceras (Categoria 3)</p> <p>Abordar, além dos itens (A) e (B), também os seguintes:</p> <p>Lembrar que infecções podem ocorrer e progredir rapidamente;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A detecção e o tratamento precoce de lesões aumentam as chances de um bom desfecho;</li> <li>- Repouso apropriado do pé/perna doente é fundamental no processo de cura;</li> </ul>

-Sinais e sintomas que devem ser observados e comunicados aos profissionais de saúde envolvidos no cuidado da pessoa: alterações no tamanho da ulceração e cor da pele (vermelhidão) ao redor da úlcera; marcas azuladas tipo hematomas e/ou escurecimento da pele, observar tipo de secreção (purulenta ou úmida onde antes era seca), surgimento de novas úlceras ou bolhas nos pés;

- Se dor (úlcera fica dolorosa ou desconfortável ou pé lateja) retornar à UBS;

- Procurar a UBS imediatamente se perceber mudança no odor dos pés ou da lesão ou se ocorrer edema e/ou sensação de mal-estar (febre, sintomas tipo resfriado, ou sintomas do diabetes rolado).

Fonte: BRASIL, 2013

A diabetes mellitus é uma doença que exige da pessoa um cuidado especial não só no que se refere ao tratamento medicamentoso, como também deve ter uma atenção especial em relação aos hábitos alimentares, prática de atividade física regular, entre outros. Para que tudo isso aconteça, a pessoa com diabetes não só deve ter muita força de vontade para se reeducar, mas também deve ter conhecimento sobre a doença, assim as restrições propostas serão aceitas de maneira compreensível. Entendendo esta temática, e compreendendo seu crescimento no mundo, buscaram-se maneiras de resolver o problema, e uma das resoluções propostas é por meio da educação em saúde, ou seja, a pessoa com a doença deve obter maior conhecimento sobre a mesma para melhor conviver com ele mesmo e com a sociedade.

A educação para Paulo Freire trabalha com o desenvolvimento da consciência crítica, processo que passa pela análise dos problemas vivenciados pelos indivíduos, buscando estratégias conjuntas para a mudança da realidade. Um dos seus principais conceitos e que é considerado bastante significativo na Enfermagem é o da problematização, que considera que por intermédio da diálogo, o educador chama os educandos a refletir sobre a realidade de forma crítica, produzindo conhecimento e cultura em um mundo e com o mundo (FREIRE, 1999).

É através do processo educativo que se dá a construção de novos conhecimentos, fazendo com que a pessoa tenha atitudes e comportamentos preventivos ou de promoção à saúde com ampliação das possibilidades de manejo da doença, reabilitação e tomada de decisões que favoreçam a sua qualidade de vida. A educação popular pode ser um

instrumento auxiliar na incorporação de novas práticas por profissionais e serviços de saúde. (SIGNOR et al, 2015).

A Política Nacional de Educação Popular em Saúde (PNEP-SUS), tem como objetivo geral implementar a Educação Popular em Saúde no âmbito do SUS, contribuindo com a participação popular, com a gestão participativa, com o controle social, o cuidado, a formação e as práticas educativas em saúde (BRASIL, 2013).

Dentre os princípios que orientam a política, tem-se o diálogo e a problematização, que são uns dos principais conceitos anunciados por Freire.

A Educação Popular em Saúde (EPS), enquanto campo teórico-metodológico e prática social, tem apresentado desafios à política pública de saúde para o avanço da democracia participativa, afirmando o Sistema Único de Saúde (SUS) como garantidor do acesso às ações de saúde e essencialmente constituído por valores promotores de relações mais humanizadas.

A educação em saúde é reconhecida como um processo de responsabilidade dos serviços de saúde, das instituições sociais e da população para a qual se dirige. Por conta disso, faz-se necessário levar em consideração a opinião da população sobre suas necessidades reais e as sentidas, as quais são distintas das percebidas pelos profissionais de saúde. É imprescindível conhecer e respeitar os valores, as tradições e os estereótipos, bem como fomentar a responsabilidade individual e comunitária por meio de métodos participativos de educação (SBD, 2015-2016).

Existem evidências de que a interação do profissional de saúde com a pessoa com diabetes pode favorecer um diálogo que propicia mudanças de comportamento, desde que ocorra uma adequação da linguagem por parte do profissional. O saber escutar e uma análise em conjunto (profissional e cliente) sobre as falas e percepções são determinantes para aprofundar o diálogo em torno das necessidades e demandas em um processo de interação que visa à melhora do autocuidado e ao conseqüente sucesso no controle do diabetes.

## 2.6 Educação problematizadora e suas relações com o cuidado de enfermagem

As propostas de educação popular de Paulo Freire surgiram de em um cenário conservador, num contexto de conflito, pois trabalhava em contradição à militância

política. Freire é um símbolo que representa a pedagogia de luta, transformação e libertação. Acreditava que tinha muito a aprender e trabalhava com o escutar e dialogar com movimentos sociais.

Segundo os princípios de Freire, não existe o ensinar sem aprender, para toda ação há uma reflexão, acredita na transformação do contexto vivido através da problematização.

Baseada em Paulo Freire, a pedagogia da problematização, denominada de *empowerment approach* nos países do Norte, sustenta-se basicamente em três etapas processuais (BRASIL, 2014):

1. Escutar e ouvir os problemas trazidos pelas pessoas, ou seja, sempre partir da realidade ou do cotidiano delas. Fazer um esforço compreensivo sobre a visão que elas têm sobre determinado problema. Aprender qual a bagagem cultural delas. Esta etapa, continua com os questionamentos respeitosos que o profissional de Saúde faz em relação àquilo que o usuário está colocando.

2. Problematizar: a partir da dúvida e surpresa diante da fala do usuário e profissional. Surge a partir do não entendimento daquilo que está sendo colocado. Na pedagogia freiriana, o direito à pergunta e à dúvida é fundamental para avançar no processo de compreensão e de construção de um plano comum. Esta problematização se faz por meio de perguntas ou colocações simples que visam aprofundar a compreensão por meio das contradições apresentadas nos relatos de vivências

3. Voltar à realidade com outro olhar, com outra prática: após o segundo passo descrito acima, a pessoa ou os grupos começam a olhar a sua realidade de outra forma. A ideia também é que mudem a sua prática individual, familiar e coletiva. Essa mudança é lenta. Muitas vezes é realizada por meio de pequenos passos. Ao profissional cabe ter paciência metodológica e olhar o processo como um todo, avaliando mudanças, avanços e dificuldades.

Ainda de acordo com o autor, o homem não deve ser o objeto da própria educação e sim, sujeito da mesma. (FREIRE, 2007)

O diálogo, para Freire, é condição básica para o conhecimento. O ato de conhecer, segundo ele, "dá-se num processo social e o diálogo é, justamente, uma mediação deste processo"

Freire (2007, p.115) dá significado ao diálogo:

“O que é o diálogo? É uma relação horizontal de A com B. Nasce de uma matriz crítica e gera criticidade. Nutre-se do amor, da humanidade, da esperança, da fé, da confiança. Por isso, só o diálogo comunica. E quando os dois pólos do diálogo se ligam assim, com amor, com esperança, com fé um no outro, se fazem críticos na busca de algo. Instala-se, então, uma relação de simpatia entre ambos. Só aí há comunicação.”

Através da comunicação, do diálogo com outra pessoa, o ser humano deixa seu estado de ingenuidade e passividade e se torna capaz de ser ativo, participativo, reflexivo, crítico e questionador e assim, podendo construir (ou reconstruir) a realidade, podendo levar à conscientização que é fundamental para a mudança.

Freire (2011) ainda entende que o homem não deve se adaptar à situação, e ao aproximar este entendimento para a enfermagem, o cuidado pode se tornar mais eficaz. Porém, para que isto ocorra, é necessário que a individualidade de cada ser humano seja respeitada. Atualmente, a educação em saúde tem sido bastante valorizada na Enfermagem, muitos estudos têm apontado a utilização da pedagogia freiriana para fundamentá-la. Nela, a enfermeira se torna participativa juntamente com o cliente e não deposita somente informações sobre o mesmo.

Não há dominação e imposição por parte do educador (enfermeiro) e nem passividade ingenuidade por parte do educando (cliente). Assim, o cuidado será o mais efetivo possível, adequando-se à realidade de cada um.

Conceitos para educação, cultura e cidadania deixados por Paulo Freire, são muito usados atualmente. O conceito de autonomia, por acreditar que se aproxima mais dos clientes com DM e sua importância para estes clientes, será tratado nesta pesquisa.

Segundo Vasconcellos e Brito (2006) autonomia significa um processo gradativo de amadurecimento, que ocorre durante toda a vida, proporcionando ao indivíduo a capacidade de discernir e, ao mesmo tempo, de arcar com as consequências dessa decisão, assumindo, portanto, responsabilidades.

É de direito de todo ser humano ser respeitado em sua própria autonomia, ou seja, é necessário que este seja favorecido para que possa desenvolver-se, sendo respeitado no seu próprio processo e liberdade.

A busca pela autonomia ocorre diante de uma consciência que se dá através de um processo de conscientização quando o ser humano interage e se defronta consigo mesmo e com o mundo, de maneira refletida e transformadora, pela ação e pelo trabalho. Neste

estudo a busca pela conscientização se deu a partir da proposta do cuidado educativo junto aos clientes com DM através da valorização de seus saberes e práticas.

O direito de cidadania que todos os indivíduos têm, coloca-os em contato direto com sua própria autonomia. Se um indivíduo for reconhecido e tiver seus direitos implementados, conseqüentemente será por si só autônomo.

Há de se considerar que existe certa dificuldade em incorporar os conceitos da pedagogia proposta por Freire ao cuidado prestado pela enfermeira, em especial o cuidado educativo, uma vez que seu discurso até então é baseado na prescrição autoritária.

Neste estudo, a educação em saúde foi destinada a clientes com DM, através do compartilhamento de ideias, pensamentos e ações, interagiremos com os mesmos, valorizando seus saberes e práticas quanto aos cuidados para a prevenção de lesões nos pés. Com isso, haverá troca do saber técnico-científico, por parte da enfermeira, e do senso comum (cliente), permitindo a reflexão e crítica sobre o cuidado.

## CAPÍTULO II

### TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

#### 3.1 Tipo de Estudo

A abordagem escolhida para esta pesquisa foi a qualitativa. A modalidade foi de pesquisa de campo denominada Pesquisa convergente-assistencial (PCA). Considerando os aspectos tratados nesta pesquisa, penso que a adoção desta metodologia se constituiu em meio facilitador para a ocorrência de reflexão e tomada de consciência, por parte dos participantes do estudo, sobre os cuidados preventivos de lesões nos pés, aspecto central do objeto desta pesquisa.

A escolha desta metodologia se deu pelo fato da mesma permitir durante o processo da pesquisa, praticar a educação em saúde baseada na prática educativa emancipatória com a valorização da experiência dos clientes com diabetes indo ao encontro do referencial teórico do estudo.

Para Trentini e Paim (2014) esta abordagem metodológica está orientada para o compromisso humanista do pesquisador em estudar e operar na prática assistencial em saúde a partir das perspectivas dos profissionais e/ou usuários envolvidos no contexto da pesquisa.

Segundo as mesmas autoras (2014, p. 21):

A PCA caracteriza-se como um delineamento dual: por um lado, se diferencia de outros tipos de pesquisa por ser específico ao propor o desenvolvimento de conhecimento técnico/tecnológico para minimização de problemas, introdução de inovações e mudanças na prática assistencial e, por outro, de requerer a imersão do pesquisador na assistência.

O conceito de convergência na PCA assemelha-se a uma *hélice* que tem a propriedade de fazer a junção das ações de assistência com as da pesquisa no mesmo espaço físico e temporal. Na PCA, o essencial é a convergência, ou seja, pontos de justaposição dos processos da prática assistencial e da investigação científica em contínua ação dialógica de modo a produzir ações de compromisso entre o trabalho do pesquisador e o trabalho do grupo de profissionais da assistência. Esse compromisso leva a efetivar a

construção do nexos pensar e fazer buscando a concretização de mudanças e/ou inovações na prática assistencial em saúde.

O contexto da prática assistencial suscita inovações, alternativas de soluções para minimizar ou solucionar problemas cotidianos em saúde, o que requer comprometimento dos profissionais em incluir a pesquisa nas suas atividades, tornando o contexto da prática assistencial um campo fértil para estudos de pesquisa. Diante disto, a PCA implica no compromisso de beneficiar o contexto assistencial durante o processo investigativo, ao tempo em que se beneficia com o acesso franco às informações procedentes do contexto onde o pesquisador e os componentes da amostra estão inseridos (TRENTINI; PAIM, 2004).

Entendemos que a principal característica da PCA consiste na articulação da pesquisa com a prática assistencial, que ocorre principalmente durante a coleta de informações, podendo ser utilizada como estratégia para a prática de educação em saúde, pois os depoimentos dos participantes da pesquisa sugerem novos temas para discussões que acrescentam mais informações para subsidiar o cuidado de enfermagem com o enfoque no tema da pesquisa.

Deste modo, na medida em que ocorre a obtenção dos dados da investigação, o cuidado de enfermagem foi prestado a partir de uma relação dialógica onde os temas foram problematizados junto ao cliente para que esse pudesse perceber criticamente a sua realidade.

Segundo Trentini e Paim (2014), os conceitos regidos por essa convergência possuem propriedades individualizadas e compatibilizadas pela regência do construto e nomeiam-se como: dialogicidade; expansibilidade; imersibilidade e simultaneidade.

A dialogicidade consiste na justaposição dos processos de prática assistencial e da investigação em contínua ação dialógica, isto é, a relação das duas instâncias (assistência e pesquisa) em torno de um fenômeno, sem descaracterizar a unidade em cada uma delas. O papel da convergência na PCA é a concretização de mudanças na prática assistencial, e o diálogo consiste no seu instrumento primordial.

A expansibilidade considera que o propósito inicial do pesquisador pode ser ampliado durante o processo dialógico entre a prática e a investigação. Permite flexibilidade de modo que o pesquisador, durante a pesquisa, certamente esbarará em

temas emergentes e de interesses a serem considerados e, estes temas podem levar a reformulações teóricas e novas discussões, expandido o tema da pesquisa.

A imersibilidade corresponde à exigência da imersão do pesquisador na assistência durante o processo investigativo visando à construção de mudanças compartilhadas nesse lugar assistencial do cuidado em saúde. O pesquisador, ao fazer a imersão, comporta-se como um dos agentes da prática assistencial e, ao mesmo tempo, continua com a sua atividade de pesquisador, justificando assim, a escolha do espaço de pesquisa uma vez que o pesquisador está em atuação no cenário escolhido;

Por fim, na simultaneidade é considerado que embora ocorram durante o processo, garante que tanto a pesquisa quanto a assistência, mantenham suas configurações de instâncias próprias. Essa é uma característica fundamental da PCA. Dadas as muitas dimensões de complexidade e as ações investigativas e de assistência terem pontos de entrecruzamento, o que as distingue é a não dominância de uma sobre a outra.

### 3.2 A trajetória da Pesquisa Convergente-Assistencial (PCA)

Trentini e Paim (2014) sugerem que o projeto de pesquisa seja distribuído em quatro fases, quando se opta por utilizar a PCA como método. Segundo as autoras, são fases deste tipo de pesquisa: concepção, instrumentação, perscrutação e análise e interpretação. Estas são detalhadas a seguir, de forma a descrever o processo da investigação.

#### 3.2.1 Fase de concepção

É nesta fase que há a delimitação do tema e questões de pesquisa que devem emergir da prática profissional cotidiana do pesquisador e, portanto, estará associado à situação do problema da prática. Nesse momento os objetivos são traçados com o propósito de expressar, de modo geral, o que se pretende fazer, para responder à questão de pesquisa.

O tema em questão foi escolhido a partir da minha experiência profissional como residente multiprofissional atuando no cenário da COMEIP, quando cuidei de clientes com DM no ambulatório, como já mencionado nas considerações iniciais.

Após esta escolha, uma revisão bibliográfica inicial sobre o assunto foi realizada com o objetivo de conhecer a recorrência da temática no campo da enfermagem. Na sequência, foram formulados o problema de pesquisa, os objetivos, contribuições e justificativa da pesquisa.

### 3.2.2 Fase de Instrumentação

Nessa fase são delineados os procedimentos metodológicos que indicarão o caminho a percorrer durante o processo de investigação. Esses procedimentos incluem: a escolha do espaço da pesquisa, a escolha dos participantes e das técnicas para a obtenção e análise das informações.

#### 3.2.2.1 Escolha do espaço

A PCA pode ser conduzida em qualquer serviço de atuação da enfermagem, como: hospitais; unidades básicas de saúde; secretarias de estado da saúde; centros de saúde; associações comunitárias; grupos comunitários; residências familiares; instituições industriais, escolares, comerciais, acadêmicas, governamentais; em qualquer cenário onde cabe assistência à saúde da população em âmbito preventivo, curativo, restaurativo e promocional.

Na PCA o espaço de pesquisa é definido como aquele onde ocorrem as relações sociais inerentes ao propósito da pesquisa. Diante disto, este estudo foi realizado em um ambulatório para clientes com diabetes, realizado por enfermeiras, de um hospital universitário da rede pública federal.

Os clientes atendidos neste ambulatório, são pessoas com o diagnóstico de diabetes recente ou não, que começaram a fazer uso da insulina como tratamento do diabetes e que foram encaminhados através de parecer pelo seu médico assistente. A dinâmica do ambulatório é a de consulta em grupo para essa clientela, abordando assuntos sobre a doença de acordo com a demanda trazida pelos clientes, além de priorizar orientações sobre o uso da insulina para os clientes de primeira vez. Estas orientações vão desde as diferenças das insulinas, o manuseio, a quantidade da dose a ser aspirada, o armazenamento, a administração às possíveis complicações relacionadas a insulina.

Vale ressaltar que a partir do momento que o cliente é encaminhado ao ambulatório, o mesmo continua frequentando por tempo indeterminado, agendado pela enfermeira com a frequência que a mesma ache necessária para cada um. Através dessa dinâmica, a enfermeira acompanha o tratamento dos clientes, avaliando a cada consulta resultados recentes de exames laboratoriais em prontuários e de glicemia capilar de jejum no dia da consulta.

O referido hospital, situado na cidade do Rio de Janeiro é o principal complexo médico-hospitalar de uma Instituição de ensino Federal, sendo considerado um dos mais importantes hospitais universitários do Brasil. Está vinculado ao Ministério da Educação e ao Sistema Único de Saúde (SUS) e atende, somente, a partir do encaminhamento realizado através da Central de Regulação.

O agendamento é feito antecipadamente nos postos de saúde. É um hospital de assistência primária, secundária e terciária, abrangendo diferentes especialidades clínicas e possui serviços de internação, atendimentos ambulatorial e domiciliar.

O Serviço de Ambulatório é a principal porta de entrada. Está subordinado à Divisão de Saúde da Comunidade e funciona no 1º e no 2º andar do hospital, de segunda a sexta-feira das 7h às 17h.

É composto de 123 salas, contemplando consultórios, salas de pequenas cirurgias, auditório e áreas administrativas. Neste espaço é realizada consulta de diversas especialidades médicas, como também de Nutrição, Enfermagem, Serviço Social, Fisioterapia, Odontologia, Fonoaudiologia e Psicologia.

No ambulatório, onde trabalham professores, médicos e outros profissionais da área de saúde, residentes e alunos da graduação e da pós-graduação das mais diversas áreas de saúde, essas atividades realizam-se com o treinamento em serviço e o desenvolvimento de inúmeros trabalhos científicos, além do atendimento de qualidade à população.

### 3.2.2.2 Escolha dos Participantes

Segundo Trentini e Paim (2014), os participantes podem ser profissionais e/ou pessoas que estão sendo cuidadas no espaço que a pesquisa se realizará. A delimitação da amostra depende do tipo de projeto e não segue critérios tradicionalmente preestabelecidos. A amostra é caracterizada segundo a prática do contexto social a ser inovada e todos os

atores sociais que nela atuam, em concordância com as mudanças e/ou inovações a serem introduzidas no contexto.

Os participantes foram pessoas envolvidas no problema, isto porque são as que têm mais condições para contribuir com informações, não assumindo apenas condição de informante, mas constituindo parte do estudo através do diálogo.

Diante do exposto, os critérios de inclusão e exclusão para a seleção dos participantes da pesquisa foram:

- Critérios de inclusão: clientes com diabetes mellitus tipo 1 e/ou 2; de ambos os sexos e maiores de 18 anos; possuir prontuário no hospital referido acima; e serem atendidos no ambulatório.
- Critérios de exclusão: clientes com o diagnóstico exclusivo de diabetes gestacional.

Diante disto, participaram da pesquisa, 11 (onze) clientes do ambulatório citado anteriormente. Os clientes foram identificados pela letra C (cliente), junto a números arábicos de modo que correspondesse a ordem de realização das entrevistas. Exemplificando, C1 corresponde ao primeiro cliente que foi entrevistado durante a pesquisa. Desse modo, garante-se o anonimato dos participantes.

### 3.2.2.3 Método e técnica de obtenção das informações:

O método convergente-assistencial aglomera várias estratégias e técnicas com o objetivo de obter informações. A escolha da técnica de coleta de dados deve permitir a articulação entre pesquisa, assistência e participação dos envolvidos na pesquisa.

Uma vez que a metodologia da PCA permite ser desenvolvida de forma individual junto aos participantes, optei pela técnica de entrevista individual semi-estruturada com a utilização de um formulário de identificação sociocultural e os roteiros de discussão com os clientes para a produção dos dados.

A opção pela técnica de entrevista individual se deu pelo fato do cenário escolhido já ter uma dinâmica de grupo, dificultando a formação de um novo grupo para a produção dos dados. Ademais, a metodologia da pesquisa convergente assistencial não se restringe à aplicação em grupos, podendo ser desenvolvida de forma individual junto aos

participantes. Sendo assim, no final do ambulatório, os participantes eram convidados a participarem da pesquisa e assim, sendo realizada a entrevista individualmente.

Por outro lado, o atendimento individual tem grande efetividade no estímulo à mudança de comportamento, já que, com essa abordagem, consegue-se conhecer o indivíduo, seus anseios, seus hábitos de vida e suas práticas de gerenciamento do cuidado. As orientações podem ser realizadas de acordo com as necessidades de cada um. Deve-se levar em consideração a autonomia da pessoa: mais do que transferir conhecimentos, o educador precisa abrir espaço para que seu público construa os próprios objetivos (SBD, 2015-2016).

Deste modo percebe-se que o estudo atendeu a SBD, uma vez que utilizou os conceitos da educação problematizadora de Freire onde a autonomia é destacada, bem como o espaço dado para o diálogo.

### 3.2.3 Fase de Perscrutação

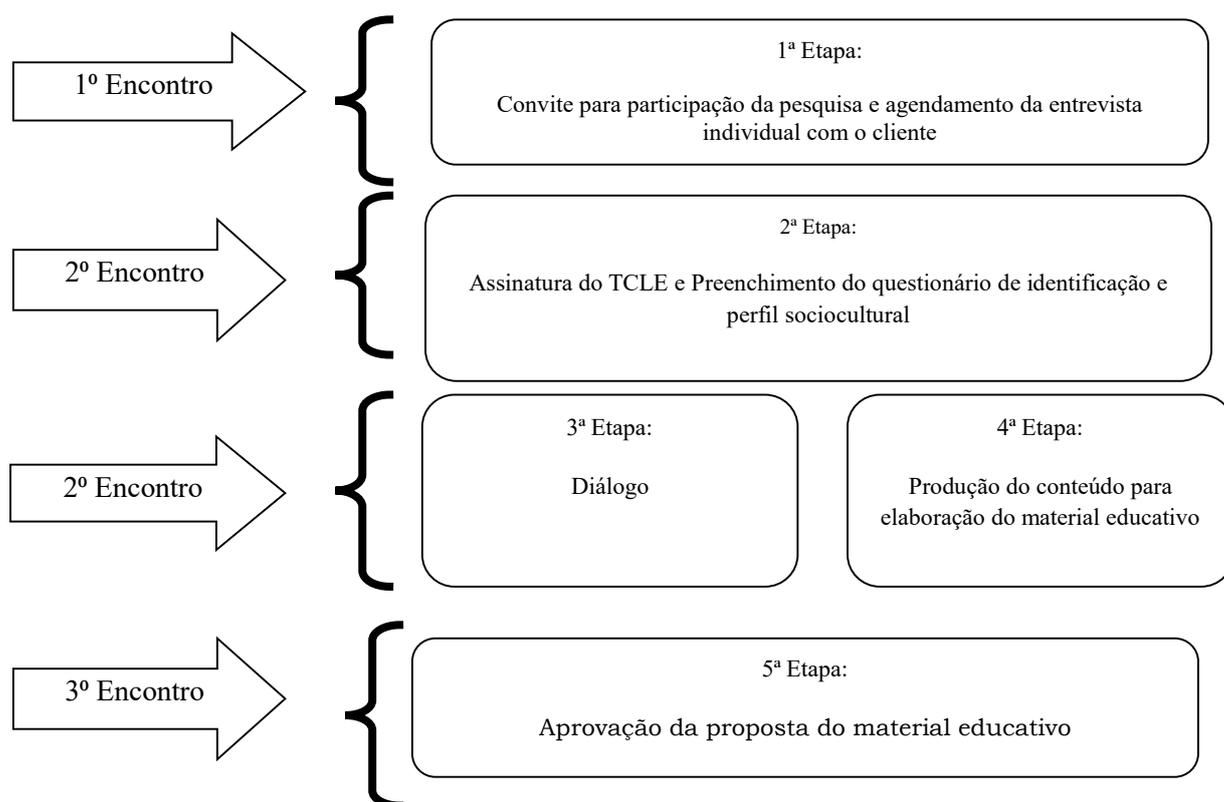
É o momento em que são traçadas as estratégias que viabilizarão a obtenção de informações a serem adotadas na pesquisa. Essas estratégias emergem da criatividade, experiência e conhecimento do pesquisador em relação ao assunto, associado ao cunho investigativo (TRENTINI; PAIM, 2004).

No entanto, segundo as autoras, as estratégias podem não ser cumpridas no decorrer da pesquisa, conforme o definido no projeto, mas sim conforme as necessidades do processo de produção de dados, desde que criteriosamente explicados.

Segundo o dicionário de língua portuguesa, perscrutar significa examinar, investigar rigorosamente, procurar entrar no *segredo* da situação. Na PCA a qualidade de perscrutar assume uma posição de destaque entre os demais delineamentos da pesquisa pelo fato que o pesquisador está duplamente comprometido: primeiro, com o desenvolvimento do conhecimento técnico e sua imediata aplicação para introduzir inovações e mudanças no contexto prática assistencial no qual está imerso, e, segundo, com o desenvolvimento do conhecimento teórico referente a esta prática assistencial (TRENTINI; PAIM; 2014).

### 3.2.3.1 Etapas para a Produção dos dados

Após o levantamento dos clientes que atenderam os critérios de inclusão para o estudo e a aprovação do conselho de ética e pesquisa, a produção dos dados foi desenvolvida em etapas subsequentes e inter-relacionada. Como segue na figura 1.



**Figura 1** – Esquematização das etapas de produção de dados

#### Primeira etapa:

A primeira etapa ocorreu mediante ao convite para a participação do estudo, explicação das etapas da produção de dados e o agendamento prévio para a realização entrevista individual.

### Segunda Etapa:

Na segunda etapa ocorreu a explicação dos aspectos éticos da pesquisa e a assinatura do TCLE (APÊNDICE A). Ainda nesta etapa, os participantes responderam a questionário com dados sobre identificação e perfil sociocultural com a finalidade de caracterizar os clientes e conhecer suas realidades (APÊNDICE B). Isto se justificou uma vez que se o objeto da investigação trata dos saberes e práticas, a condição sociocultural dos participantes estará implicada no objeto, tornando, pois, necessário conhecê-la.

### Terceira Etapa:

Nesta etapa foi realizada discussão com os participantes para levantamento de conhecimentos e experiências prévias a fim de permitir a definição de prioridades e de situações-problema a serem abordadas. Para isso, foi utilizado pela pesquisadora um instrumento com perguntas relacionadas aos pés (APÊNDICE C), e um roteiro de entrevista com questões-chaves (APÊNDICE D) para orientar a discussão, onde o cliente foi estimulado a refletir acerca do tema em pauta, através do diálogo, sobre o que ele conhecia referente aos cuidados com os pés e o que eles gostariam ou precisavam saber.

Nesta pesquisa, partimos da vivência de clientes com diabetes em relação aos cuidados que os mesmos realizam com os pés para prevenir o aparecimento de lesões. De acordo com ECCO (2004) apud TEIXEIRA, (2008, p.123):

“As temáticas significativas geram diálogo, provocam questionamentos e discussões acerca do conhecimento e do mundo histórico-social. Geram também uma organização curricular flexível (com possibilidade de mudança) e uma seleção intencional, criteriosa dos conteúdos sistematizados, construídos e recriados a partir das necessidades de compreensão e transformação da realidade.”

A partir do relato dos participantes (clientes e pesquisadora) acerca das suas construções, desencadeou-se a discussão visando compartilhar os saberes e práticas, bem como o processo de problematização.

#### Quarta Etapa:

Essa etapa aconteceu concomitantemente com a terceira etapa, que consistiu na produção do conteúdo para a elaboração do material educativo impresso, que emergiu entre o cliente e a pesquisadora para serem compartilhadas pelos demais clientes. Este material visa abordar questões sobre os cuidados com os pés acerca da prevenção de lesões por essa clientela, à luz do que foi discutido entre pesquisadora e cliente

#### Quinta etapa:

Para finalizar, na quinta etapa, o cliente seria novamente convidado a se reunir em um segundo encontro para aprovar o material educativo elaborado em conjunto com a pesquisadora, e tecer considerações sobre todo o processo.

Não foi possível desenvolver esta etapa, pois devido a afastamento da enfermeira por motivos de saúde, as atividades do ambulatório foram suspensas a partir do mês de agosto de 2016 até a presente data. Este fato inviabilizou o encontro com os participantes do estudo para que eles fizessem a avaliação do material educativo produzido.

A situação vivenciada vem reforçar o fato de que a PCA por ser desenvolvida em cenário real está sujeita as interferências do cotidiano assistencial, demonstrando como afirma Trentini, Paim e Silva (2014, p. 69),

“ que é na experiência de mergulhar na prática assistencial que o pesquisador em PCA busca autenticação ou legitimação de seus conceitos e métodos de trabalhos.”

#### 3.2.3.2 Registro das informações

As entrevistas foram gravadas em mídia digital (MP3) e depois transcritas na íntegra.

#### 3.2.4 Fase de Análise

A PCA se propõe a investigar fenômenos ocorridos no espaço da convergência das atividades de investigação com as atividades da prática assistencial. Com isso, a análise

torna-se de alta complexidade, pois pode incluir diferentes tipos de informações úteis tanto para a pesquisa quanto para a assistência (TRENTINI; PAIM, 2014).

Compreende quatro processos fundamentais correspondentes à lógica da análise de seus achados, discriminados como apreensão, síntese, teorização e transferência. O processo de apreensão se inicia com a coleta de informações. Devido a grande quantidade de dados nos registros das informações, o pesquisador precisa registrar as informações à medida que forem obtidas e registradas de forma organizada, evitando assim desperdício de informações essenciais.

O processo de síntese é a parte da análise que examina de forma subjetiva as associações e variações das informações. Consiste em reunir elementos diferentes, concretos ou abstratos, e fundi-los num todo coerente.

Na fase da teorização, o pesquisador desenvolve um esquema teórico, a partir das relações reconhecidas durante o processo de síntese e no processo de transferência dos resultados consistindo na possibilidade de concessão de significados a determinados achados ou descoberta e a procura pela contextualização em situações similares, sem que tenha o poder de generalização, socializando, portanto, os resultados singulares.

Na PCA, como em qualquer trabalho acadêmico, é necessário que haja rigor científico, que se traduz pela fidelidade aos princípios da pesquisa em tela. Para conferir credibilidade ao estudo, foram pré-estabelecidos alguns critérios a serem seguidos como: transparência, fidelidade, representatividade dos dados, relato detalhado do processo de obtenção das informações e do processo de análise, clareza na trajetória da construção do fenômeno, descrição detalhada de todos os momentos da pesquisa, não mostrar verdades acabadas, associação entre teoria e prática e as mudanças ocorridas.

Os depoimentos foram transcritos na íntegra e mantidos os discursos originais dos participantes, com signos ortográficos que sinalizaram as pausas, os silêncios, as entonações entre outras características do discurso verbal. Foram registradas, também, as emoções próprias aos discursos espontâneos como risos, choros entre outras. Todo este cuidado teve como propósito a constituição do “corpus” qualitativo da pesquisa.

Para análise do material discursivo foi aplicada a técnica de análise de conteúdo temática, sendo a fase de categorização realizada por análise temática. Nesta técnica, as categorias não são determinadas à priori, emergindo das falas dos sujeitos. (BARDIN, 2010)

Primeiramente foi feita a leitura flutuante de todo o material na busca do delineamento empírico da pesquisa. O segundo procedimento foi o da pré-análise, com vistas à captação dos grandes temas de maior significância, presente nas falas dos participantes. Após esta fase, ocorreu a classificação temática, com vistas à seleção dos temas de maior incidência e, ainda, buscar a confluência dos mesmos nos discursos dos sujeitos, ou seja, foram selecionados aqueles que tivessem maior frequência de aparição no conjunto das falas da maioria dos sujeitos da pesquisa. (BARDIN, op cit)

Por último, os temas formaram as categorias temáticas e os conteúdos das mensagens foram analisados de acordo com o contexto no qual foram produzidas, à luz dos conceitos teóricos que serviram de alicerce conceitual para a pesquisa.

Dessa forma, emergiram as seguintes categorias:

- Da descoberta do diagnóstico ao cuidado: as vivências dos participantes com Diabetes Mellitus;
- Saberes e práticas dos clientes com diabetes acerca dos cuidados com os pés;
- A Construção do material educativo

### 3.3 Aspectos Éticos

O projeto foi submetido à plataforma Brasil com posterior aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola de Enfermagem Anna Nery EEAN/UFRJ – Parecer nº 1.277.194 (APÊNDICE E). As precauções éticas implicadas na pesquisa com seres humanos foram garantidas em atendimento ao disposto na Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde. A fim de garantir a autonomia dos participantes, os mesmos assinaram um TCLE, após terem sido devidamente esclarecidos quanto aos aspectos éticos relacionados aos objetivos e rumos da pesquisa, bem como às formas de produção de dados e inserção no estudo, que também constarão no termo escrito.

Assim, os participantes foram informados sobre a voluntariedade de sua participação, garantia de anonimato, possibilidade de desistência em qualquer momento da pesquisa sem prejuízos, riscos e benefícios. Em nenhum momento serão divulgados os nomes dos participantes da pesquisa, conforme acordado no TCLE. A identificação foi feita por código alfa-numérico. Após cada letra inserida no texto, foram agregados números arábicos sequenciais, de acordo com a ordem dos participantes na fase de

produção dos dados. Após a assinatura do TCLE os participantes receberam uma cópia do mesmo.

### 3.3.1 Riscos e benefícios da pesquisa

O risco justifica-se pelo benefício esperado. Os potenciais riscos da pesquisa incluem danos na dimensão emocional, na eminência de constrangimento gerado durante a entrevista, relativo a memórias e fatos resgatados das experiências vividas relacionadas à situação de cliente com diabetes. Neste caso, haveria a suspensão da entrevista, com continuidade ou não da mesma, com aquiescência do participante. O cenário de pesquisa conta, ainda, com uma equipe multiprofissional a qual os participantes poderiam ser encaminhados em caso de necessidade. Diante dessas ocorrências, o psicólogo do serviço poderia dar suporte terapêutico à pessoa, e o atendimento seria articulado e assegurado entre pesquisadora e psicólogo antes de iniciar a pesquisa, mediante compartilhamento do cronograma de produção de dados. Não foi necessário acessar profissional psicólogo durante as entrevistas.

Os benefícios da pesquisa em relação ao ensino e assistência de Enfermagem poderão ser muito grandes, pois na pesquisa foram enfocados os aspectos da educação em saúde no ambiente ambulatorial, aumentando o conhecimento científico na área da Enfermagem Fundamental. Deste modo, a pesquisa também trouxe benefícios aos cuidados prestados a essa clientela.

### 3.4 Desafios da pesquisa

Existiram algumas dificuldades metodológicas no decorrer da pesquisa, especificamente na produção dos dados.

Na fase de perscrutação que diz respeito à etapa de produção de dados, na primeira etapa que é a captação dos participantes para a pesquisa a pesquisadora dependeu da participação voluntária dos clientes atendidos no ambulatório, como também a disponibilidade de horário dos mesmos para realização da entrevista. Como as entrevistas eram realizadas após a dinâmica do ambulatório, muitos clientes não aceitaram participar

da pesquisa por conta do horário devido a compromissos ou por morarem longe do hospital.

Outra dificuldade encontrada foi em relação ao início da coleta. Para atender ao princípio da imersibilidade, houve a necessidade de frequentar o ambulatório para a inserção da pesquisadora no cenário. Isto se deu nos meses de outubro e novembro do ano de 2015. Após esse período quando a produção de dados foi de fato iniciado no mês de dezembro, houve alguns contratemplos, como recesso de final de ano, atividades externas da enfermeira responsável, e o ambulatório não aconteceu. Com isso, só foi possível a realização de uma entrevista neste mês.

Logo após, houve o recesso de final de ano e o mês de janeiro que também não houve atividade nesse período, retornado após o carnaval. Sendo assim, acarretou um atraso na produção dos dados, sendo retomada apenas no mês de março.

Acrescento ainda a impossibilidade de realizar a 5ª etapa da produção dos dados, devido a problemas pessoais da enfermeira responsável pelo ambulatório e, não havendo outro profissional para que a substituísse para dar continuidade. As atividades foram suspensas, mantendo-se assim até o momento como já descrito anteriormente.

## CAPÍTULO IV

## CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

## 4.1 Caracterização dos participantes

Para que se possa melhor compreender os saberes e práticas dos participantes, é importante considerar a diversidade social e cultural que se constituem esses sujeitos. Com isso, esses dados foram obtidos através do preenchimento de um instrumento de identificação e perfil sociocultural (APÊNDICE B).

Para Freire, a aprendizagem dos sujeitos não pode estar desvinculada de suas experiências socioculturais como destaca o autor (1992, p 86):

“Não podemos deixar de lado, desprezado como algo imprestável. O que os educandos trazem consigo de compreensão do mundo nas mais variadas dimensões de sua prática, na prática social de que fazem parte.”

Quadro 7 – Caracterização dos participantes

Participante	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
<b>Sexo</b>	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Feminino	Feminino	Masculino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
<b>Faixa Etária</b>	60 a 69 anos	60 a 69 anos	60 a 69 anos	60 a 69 anos	60 a 69 anos	70 anos ou mais	70 anos ou mais	60 a 69 anos	40 a 49 anos	18 a 29 anos	60 a 69 anos
<b>Naturalidade</b>	Rio de Janeiro	São Luiz	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	Paraíba	Belém	Espírito Santo	Minas Gerais	Paraíba	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro
<b>Situação Conjugal</b>	Separado	Casada	Separado	Solteira	Viúva	Viúva	Casado	Casado	Casada	Solteiro	Casada
<b>Escolaridade</b>	E. Médio Completo	E. Fundamental Incompleto	E. Fundamenta l Incompleto	E. Fundamenta l Completo	E. Fundamenta l Completo	Superior Completo	E. Fundamenta l Completo	E. Fundamenta l Completo	E. Fundamental Incompleto	Superior Incompleto	Superior Completo
<b>Profissão</b>	Músico	-	Servente	Atendente de Enfermagem	Faxineira	Administradora	Mecânico	Comerciante	Aux. De serviços gerais	Não possui	Economista
<b>Atua na profissão</b>	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Não
<b>Situação ocupacional</b>	Aposentado	Desempregada	Aposentado	Empregada	Aposentada	Aposentada	Aposentado	Aposentado	Desempregada	Estudante	Desempregada
<b>Benefícios recebidos</b>	Nenhum	Pensão	INSS	Nenhum	Pensão	Pensão	Nenhum	INSS	Nenhum	Nenhum	Nenhum
<b>Religião</b>	Evangélico	Católica	Evangélica	Evangélica	Outras	Católica	Evangélica	Evangélico	Evangélica	Evangélico	Evangélica
<b>Nº de Filhos</b>	4 filhos ou mais	3 filhos	3 filhos	Nenhum	2 filhos	3 filhos	4 filhos ou mais	1 filho	2 filhos	Nenhum	2 filhos
<b>Renda Familiar</b>	3 a 6 salários	3 a 6 salários	1 salário	3 a 6 salários	1 a 3 salários	3 a 6 salários	1 a 3 salários	1 a 3 salários	1 a 3 salários	Mais que 9 salários	Mais que 9 salários
<b>Quantos contribuem</b>	4 pessoas	2 pessoas	1 pessoa	3 pessoas	1 pessoa	1 pessoa	2 pessoas	4 pessoas ou mais	2 pessoas	1 pessoa	1 pessoa
<b>Tipo de</b>	Alugada	Própria	Favor	Própria	Própria	Alugada	Própria	Própria	Própria	Própria	Própria

<b>habitação</b>											
<b>Quantos residem</b>	4 a 6 pessoas	4 a 6 pessoas	1 a 3 pessoas	4 a 6 pessoas	1 a 3 pessoas	1 a 3 pessoas	1 a 3 pessoas	7 a 9 pessoas	4 a 6 pessoas	1 a 3 pessoas	1 a 3 pessoas
<b>Tipo de construção</b>	Alvenaria	Alvenaria	Alvenaria	Alvenaria	Alvenaria	Alvenaria	Alvenaria	Alvenaria	Alvenaria	Alvenaria	Alvenaria
<b>Tipo de Instalação Sanitária</b>	Unifamiliar com água	Coletiva com água	Unifamiliar com água	Unifamiliar com água	Unifamiliar com água	Coletiva com água	Coletiva com água				
<b>Procedência da água</b>	Rede pública	Rede pública	Rede pública	Rede pública	Rede pública	Rede pública	Rede pública				
<b>Coleta de lixo</b>	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
<b>Destino de dejetos</b>	Rede pública	Rede pública	Rede pública	Rede pública	Rede pública	Rede pública	Rede pública				

Fonte: Dados produzidos pela autora do estudo

Conforme é mostrado no Quadro 5, dos 11 participantes do estudo, 06 eram do sexo feminino e 05 eram do sexo masculino. Esse achado reforça resultados de estudos anteriores, como a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2013, realizada pelo Ministério da Saúde em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que mostrou que as mulheres (7,0%) apresentaram maior proporção de relato de diagnóstico de diabetes que os homens (5,4%).

Ainda na mesma pesquisa, os percentuais da doença relacionados à faixa etária, correspondem a 0,6% entre 18 a 29 anos; 5% de 30 a 59 anos; 14,5% entre 60 e 64 anos e 19,9% entre 65 e 74 anos. Para aqueles que tinham 75 anos ou mais de idade, o percentual foi de 19,6%. Estudos demonstram que com o aumento da idade, há um aumento na prevalência do diabetes. Dos 11 participantes do estudo, 01 se encontrava na faixa etária entre 18 e 29; 01 entre 40 e 49 anos; 07 entre 60 e 69 anos e 02 entre 70 anos ou mais. A maioria (63,64%) se encontrava na faixa etária entre 60 e 69 anos, corroborando com dados do Ministério da Saúde que mostra um aumento da Diabetes Mellitus de acordo com a idade da população - 21,6% dos brasileiros com mais de 65 anos referiram a doença, um índice bem maior do que entre as pessoas na faixa etária entre 18 e 24 anos, em que apenas 0,6% são pessoas com diabetes. (BRASIL, 2013).

Os participantes eram naturais de estados de diferentes regiões do Brasil, sendo a maioria da região sudeste e especificamente do estado do Rio de Janeiro. É importante ter conhecimento da naturalidade dos participantes, pela necessidade de conhecer o contexto cultural que estão inseridos, para que as orientações sejam adequadas à sua realidade. O enfermeiro precisa estar atento a essas diferenças culturais, para que o compartilhamento de saberes entre ele e o cliente seja compreendido por ambas as partes.

Contextos socioculturais diferentes permitem comunidades diversas experimentarem vivências únicas, formularem suas visões de mundo e, a partir destas, desenvolverem maneiras de viver (RIOS et al, 2007).

Com relação ao grau de escolaridade, a maioria tinha apenas o ensino fundamental incompleto. Apenas 02 participantes concluíram o ensino superior. O conhecimento do nível de escolaridade desses indivíduos contribui no planejamento das atividades de educação para o seu cuidado integral e de suas famílias, especialmente para poder ajudá-los a ter melhor qualidade de vida.

Estudos mostram que o grau de escolaridade deve ser considerado quando se deseja que as pessoas participem das ações de autocuidado (MENEZES, et al., 2013). A implementação de habilidades para o cuidado com os pés é parte fundamental da educação para pessoas com diabetes, e a baixa escolaridade foi apontada como uma condição para o risco de lesões em pés (MARTIN et al., 2012).

No que diz respeito à religião, 08 participantes informaram serem evangélicos; 02 serem católicos e 01 não informou. Durante a obtenção dos dados através de suas falas, foi possível perceber que muitos explicitam condutas de tratamento, relacionando com a fé. Como por exemplo, um dos participantes fez o seguinte relato:

*“ (...) até que eu tomei conhecimento da “água milagrosa”. A fé remove montanhas(...). Só que essa água, ela me fez um bem. Não parei de tomar os remédios, né, mas essa água me fez um bem. Está me fazendo um bem. Eu continuo” (C1)*

Estudos apontam, como o de Almeida (2013), que esta religiosidade associada à saúde propicia um bem-estar psicológico, como satisfação com a vida, felicidade, afeto positivo, moral elevado, melhor saúde física e mental. Este impacto positivo do envolvimento religioso na saúde mental é mais intenso nas pessoas que estão vivenciando um grande impacto de estresse e em situações de vulnerabilidade, como pessoas com doenças crônicas.

Dos 11 participantes, 05 eram casados; 02 separados; 02 solteiros e 02 viúvos. O apoio familiar está diretamente relacionado com o sucesso do plano terapêutico do cliente com diabetes. Em média, possuem de 2 a 4 filhos, tendo apenas 02 participantes com nenhum filho. Esses achados são relevantes, pois a família pode ser envolvida nas orientações em relação ao tratamento do cliente, estabelecendo assim uma rede de apoio

familiar. O bem-estar, carinho e atenção familiar aliados à adequada assistência em saúde são elementos importantes para a recuperação de doenças (BRASIL, 2013).

Diante disto, a pessoa com doença crônica recebe suporte emocional expressivo, e é encorajada por seu companheiro a adotar as mudanças no estilo de vida impostas pela doença (SANTOS et al., 2011).

Dentre os participantes, 06 eram aposentados e recebiam algum tipo de benefício governamental. Do total, 07 não atuavam na profissão – sendo 04 aposentados, 02 desempregados e 01 estudante. Destes aposentados, 03 recebiam algum benefício governamental.

A renda familiar dos participantes em sua maioria, era em torno de 3 a 6 salários. Este valor, muitas vezes é equivalente ao somatório dos benefícios governamentais recebidos pelo próprio participante mais a contribuição de pessoas que residem na mesma casa. Como podemos ver no quadro anterior, mesmo os que não trabalham e/ou não recebem algum tipo de benefício do governo, contam com ajuda de pessoas que residem na mesma casa, contribuindo para a renda familiar. Isso mostra que essas pessoas possuem algum tipo de apoio em casa, configurando uma rede de apoio familiar, que é fundamental no tratamento de pessoas com doenças crônicas.

SILVEIRA et al, (2015) consideram que a partir do entendimento de que as práticas de cuidado da família inscrevem-se em um quadro de rede de relações sociais e os profissionais de saúde devem considera-la em seus projetos terapêuticos.

No que diz respeito à moradia, todos possuem casas de alvenaria e do total de participantes, 08 possuem casa própria; 02 possuem casa alugada e 01 relatou morar de favor. Este último, como mostra o quadro, é aposentado, recebe apenas o auxílio do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), e não conta com ajuda de terceiros para complementar a renda. Porém, há o amparo em relação à moradia.

Por fim, no que se refere ao saneamento básico, todos os participantes possuem coleta de lixo, procedência de água da rede pública, destino de dejetos e instalações sanitárias adequadas.

#### 4.2 Avaliação de risco para ulceração

As pessoas com diabetes devem ter seus pés frequentemente examinados. A avaliação de risco para ulceração requer duas medidas extremamente simples: história clínica e exame dos pés, que se inicia pela remoção dos calçados.

Com isso, após as entrevistas com os clientes, foi realizada uma avaliação da sensibilidade protetora dos pés através do Teste de Monofilamento 10g e da integridade da pele dos pés, visando orientações para prevenção de possíveis danos. Aspectos da história são essenciais para identificação das pessoas de maior risco para ulceração nos pés.

Foi utilizado um instrumento para coleta de informações relacionadas aos pés (APÊNDICE C), que os participantes respondiam questões quanto a fatores de riscos para o aparecimento de úlceras nos pés, que serão demonstrados a seguir

Tabela 1 – Controle da glicemia

<b>Controle da glicemia</b>		
<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
Sim	6	54,55
Não	5	45,45
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100,00</b>

Quando questionados quanto ao controle da glicemia capilar, 06 participantes relataram fazerem o controle e 05 relataram não fazer. O controle adequado da glicose e da pressão arterial pode reduzir o risco de desenvolver a neuropatia diabética e diminuir a sua progressão. (BRASIL, 2013). Este hábito se configura como um cuidado essencial no tratamento do Diabetes. Realizando este controle, a pessoa com diabetes se mantém assintomática, previne complicações e proporciona uma melhor qualidade de vida. Os dados obtidos neste estudo mostram que muitas pessoas ainda não valorizam esse cuidado como essencial no seu tratamento.

Durante os diálogos, a pesquisadora orientou sobre a importância do controle da glicemia para o tratamento da doença, sendo este cuidado um dos mais importantes na prevenção de complicações, pois permite identificar alterações nos níveis da glicose e realizar os cuidados necessários para normalizá-los.

Tabela 2 – Amputação prévia

Amputação prévia		
Descrição	Quantidade	%
Sim	1	9,09
Não	10	90,91
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100,00</b>

Do total de participantes, apenas 01 já sofreu amputação. Vale destacar que essa amputação, foi precedida de uma úlcera no pé, causada pelo uso de sapato apertado e que não foi tratada adequadamente.

*“Eu tinha um machucadinho , idêntico a esse [se referindo a lesão no pé esquerdo ]no dedo mindinho e comecei a cuidar. A primeira vez foi até com um sapato. Sapato apertado né, mas eu gostava desse sapato aí abriu.” (C1)*

Segundo a INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (2015), pessoas com diabetes enfrentam um risco de amputação que pode ser mais do que 25 vezes maior do que em pessoas sem diabetes.

Úlceras no passado são fatores de risco para ulceração. Dos 11 participantes, apenas 02 participantes relataram possuírem úlceras no passado, como mostra a tabela abaixo:

Tabela 3 – Úlceras no passado

Úlceras no passado		
Descrição	Quantidade	%
Sim	2	18,18
Não	9	81,82
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100,00</b>

O paciente que já sofreu uma amputação, atualmente possui uma lesão no pé esquerdo. Porém, sua experiência da úlcera prévia que resultou na amputação vivida anteriormente, reflete em seu cuidado nos dias de hoje, como ilustrado na sua fala:

*“ Que nem agora eu to cuidando..se eu tivesse feito isso no anterior, no outro pé, não teria passado por isso ” (C1)*

As experiências vividas pelos participantes em relação ao Diabetes devem ser levadas em conta no momento da orientação pelo enfermeiro. Dar voz a esse cliente, permite que ele mesmo participe do cuidado, tornando-se reflexivo. A problematização através do diálogo entre o profissional e o participante foi importante na construção do conhecimento junto com ele, para atender suas reais necessidades.

O uso de calçados apropriados também deve ser levado em consideração nos cuidados de uma pessoa com diabetes. Durante a avaliação da integridade da pele dos pés dos participantes, foi solicitado que eles retirassem os sapatos, e os mesmos também foram avaliados se eram apropriados. Os achados foram:

Tabela 4 – Calçado apropriado

Calçado apropriado		
Descrição	Quantidade	%
Sim	4	36,36
Não	7	63,64
<b>Total</b>	11	100,00

Como mostra a tabela, dos 11 participantes do estudo, 07 (63,64%) deles não usavam calçados apropriados. Este achado é semelhante a outros estudos, como o de ANDRADE *et al* (2010) que a maioria dos participantes usavam calçados inadequados. É um dado preocupante, pois é através do calçado adequado que há a diminuição da pressão, cisalhamento e absorção dos impactos causados por possíveis traumas.

Isso mostra também um grande déficit das pessoas com diabetes em relação ao uso de sapato ideal, muitos deles por falta de orientação pelos profissionais de saúde quanto à necessidade desse cuidado com os pés, como também devido ao alto custo deste sapato.

Dados de estudo multicêntrico do Brasil verificaram que 58% dos pacientes com diabetes tipo 2 atendidos em centros especializados e não especializados, que tiveram registro do exame dos pés efetuado no ano anterior. (SBD, 2015-2016)

Segundo o Ministério da Saúde (2013) o calçado ideal para pessoas com diabetes deve privilegiar o conforto e a redução das áreas de pressão. É preferível que o sapato tenha cano alto, couro macio que permita a transpiração do pé, alargamento da lateral para acomodar as deformidades como artelhos em garra e hálux valgus e caso tenha salto, é recomendado que seja no estilo Anabela.

Como já foi citado no capítulo II deste estudo, além da avaliação dos riscos acima citados, as pessoas com diabetes devem ter um exame físico detalhado dos pés. Então, foi realizado exame físico dos pés em cada um dos participantes, que será apresentado nas tabelas e quadros a seguir.

Tabela 5 – Diferença de temperatura nos pés

<b>Diferença de temperatura nos pés</b>		
<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
Sim	0	0,00
Não	11	100,00
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100,00</b>

No momento em que os participantes retiravam os sapatos, o exame físico dos pés foi feito, começando com a avaliação do pesquisador em relação à diferença de temperatura dos pés comparando um com o outro. Em nenhum participante foi percebida essa diferença. Esse tipo de avaliação é importante nas pessoas com diabetes pois esse achado, indica isquemia, condição importante para ulceração.

Tabela 6 – Pulsação dos pés

<b>Pulsação dos pés</b>				
<b>Pulso</b>	<b>Tibial</b>		<b>Pedioso</b>	
	<b>Esquerdo</b>	<b>Direito</b>	<b>Esquerdo</b>	<b>Direito</b>
Presente	11	10	11	10
Ausente	0	1	0	1
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>

A palpação dos pulsos deve ser sempre efetuada no exame físico dos pés. Foram palpados os pulsos tibial posterior direito/esquerdo e pedioso dorsal direito/esquerdo dos participantes. Todos tinham ambos os pulsos palpáveis. A negativa na tabela acima é devido ao participante que tinha a perna direita amputada. Os pulsos do membro esquerdo permanecem palpáveis. Os 11 participantes mantêm a circulação periférica preservada nos membros inferiores.

Outro ponto avaliado, foi a presença de deformidades nos pés, uma complicação comum nas pessoas com diabetes. Durante as entrevistas, todos os participantes relataram não saberem que a diabetes pode causar esse tipo de complicação. As deformidades encontradas no estudo foram:

Quadro 8 - Deformidades

<b>Deformidades</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
Dedos em martelo	1
Hálux valgo	1
Proeminências ósseas	1

As deformidades encontradas foram dedos em martelo, dedos em garra, proeminências ósseas e hálux valgo (joanete). Essas alterações são fatores que favorecem o aparecimento de lesões, pois causam pontos de pressão no interior dos sapatos, reduzindo a circulação periférica nesses pontos.

Quando foram questionados quanto a sentirem algum sintoma nos pés, os dados obtidos foram os seguintes:

Quadro 9 – Sintomas presentes nos pés

<b>Sintomas presentes nos pés</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
Dor em queimação	1
Dor em agulhada	2
Sensação de choque	1
Dormência	4

Dos 11 participantes, 04 relataram sentirem dormência; 02 dores em agulhada; 01 dor em queimação e 01 sensação de choque. Esses sintomas neuropáticos são complicações possíveis nos pés de pessoas com diabetes. Alguns participantes associavam esses sintomas com uma “sinalização” de que a glicose estava alta.

*“ Às vezes eu sinto um pouco os dedos dormentes, mas aí eu sei que o açúcar está realmente alto.” (C10)*

*“ Sinto muita dormência. Parece que os fios estão desempapados. Chega a dar um choquinho, mas eu mesmo faço uma massagem maluca, (risos) aí passa e eu vou a frente. Isso também é da glicose né, que tá alta. Aí eu já sei..começou a doer, começou essas coisas já sei que tá alta.” (C4)*

Mesmo os participantes fazendo essa associação da presença dos sintomas com a glicemia alta, muitos eram surpreendidos ao serem orientados que os pés precisam ser cuidados.

A inspeção da pele foi realizada pelo pesquisador, juntamente com o participante, que era questionado em relação aos possíveis sinais e sintomas que poderiam ter nos pés, já discutidos anteriormente durante as entrevistas, com o objetivo de apreciar o conhecimento adquirido.

Quadro 10 – Inspeção da Pele

Inspeção da Pele	
Descrição	Quantidade
Rachaduras	7
Pele ressecada	10
Hiperemia	1

Pele ressecada estava presente em 10 participantes do estudo, um sintoma comum nos pés de pessoas com diabetes. 07 participantes possuíam rachaduras e apenas 01 apresentava hiperemia.

Após o exame físico dos pés, foi realizado o teste de monofilamento 10g. Todos os participantes se mostraram ansiosos para o resultado do teste, que durante as entrevistas foi explicado o que era e qual sua finalidade.

Tabela 7 – Teste de Monofilamento

Teste de Monofilamento 10g		
Descrição	Quantidade	%
Anormal	0	0,00
Normal	11	100,00
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100,00</b>

O teste de Monofilamento foi realizado com a pessoa sentada de frente para o examinador, como os pés apoiados confortavelmente, após a retirada dos calçados e meias.

Neste momento, a pesquisadora teve oportunidade de avaliar o uso ou não dos sapatos adequados para os diabéticos.

Foi solicitado que os participantes fechassem os olhos, e que respondessem “sim” quando sentissem o toque do filamento ou “não” caso não sentissem e onde sentiam a pressão (pé direito ou esquerdo). O filamento foi aplicado três vezes no mesmo local, mas alternando com, pelo menos, uma aplicação “simulada”, quando nenhum filamento é aplicado (em um total de três perguntas em cada ponto), como preconizado pelo Ministério da Saúde (2013).

No caso de resposta positiva e negativa em um mesmo ponto, considera-se o teste normal caso a pessoa acerte duas das três tentativas e teste anormal na presença de duas respostas incorretas (BRASIL, 2013).

Como ilustrado na tabela acima, nos 11 participantes tiveram o resultado do teste considerado normal, o que significa que a sensibilidade protetora dos pés estava presente.

O uso do instrumento de informação relacionadas aos pés ao final das entrevistas, permitiu que a pesquisadora no momento do exame físico dos pés, realizasse um feedback dos conhecimentos compartilhados durante a entrevista, avaliando saberes adquiridos e capacidade dos participantes de fazerem associações com suas experiências vividas com a diabetes e que dúvidas ainda existentes fossem respondidas. Durante todo o exame físico, a pesquisadora reforçou as intervenções sobre os cuidados com os pés, sempre resgatando os saberes já compartilhados anteriormente.

Vale ressaltar que a avaliação sistemática uma vez ao ano, conforme preconizado pelo Consenso Internacional sobre Pé Diabético em relação ao exame dos pés, deve ser assegurada pela equipe multiprofissional a cada consulta, de modo a avaliar os potenciais problemas nos pés.

## CAPÍTULO V

### DA DESCOBERTA DO DIAGNÓSTICO AO CUIDADO: AS VIVÊNCIAS DOS PARTICIPANTES COM DIABETES MELLITUS

O diagnóstico de uma doença crônica modifica profundamente a vida da maioria das pessoas. Tais modificações relacionam-se com as atividades cotidianas, pois desde o estabelecimento do diagnóstico, ocorrem sentimentos de angústia e desespero perante a percepção do menor controle sobre a própria vida, o que diminui sua potência para agir e pensar. Essa situação conduz a necessidade do cuidado integral de saúde e envolve os aspectos biológicos, culturais, sociais, econômicos, psicológicos, entre outros (SBD, 2015-2016).

O diálogo com os clientes com diabetes a fim de acessar seus saberes e práticas sobre os cuidados com os pés para a prevenção de lesões foi desenvolvido a partir de questões geradoras de debate. Para Freire (2007), as questões geradoras de debate, em um espaço “*problematizador*”, propiciam o diálogo e, das situações existenciais concretas dos sujeitos, emergem os temas codificados, que são decodificados no aprofundamento da discussão.

Com isso, antes da discussão, houve a necessidade por parte da pesquisadora de conhecer os participantes quanto a sua relação com o diabetes como doença. Iniciou-se o diálogo com perguntas referentes à descoberta da doença, o tempo e os sentimentos que permearam no momento do diagnóstico. Este conhecimento prévio é fundamental ao enfermeiro para a compreensão da subjetividade de cada participante, permitindo que as orientações fossem adequadas a suas realidades e vivências.

#### 5.1 O tempo da doença, o diagnóstico e sentimentos vivenciados.

Na educação em saúde para clientes com diabetes, o tempo de doença deve ser considerado como um aspecto relevante, pois está relacionado ao grau de conhecimento da pessoa e as suas atitudes em relação a doença. Além disso, a cronicidade do diabetes e sua progressão pode levar o indivíduo a conviver com complicações potenciais que podem

causar um impacto social em sua vida. Sendo assim, é necessário que as orientações dadas a estas pessoas atendam suas reais necessidades.

A adoção de estratégias educativas deve considerar que a pessoa com diabetes vai conviver com sua doença por toda a sua vida e que, ao longo desse processo, passará por altos e baixos, interferindo diretamente na adesão aos cuidados necessários para o tratamento e prevenção de complicações.

O tempo de doença do DM relaciona-se diretamente com o risco de desenvolvimento de complicações como neuropatia e vasculopatia, assim como a falha em alcançar as metas para o controle glicêmico (BOULTON, 2008 apud BRASIL, 2016).

Os participantes tinham uma média de aproximadamente 6 anos de diagnóstico de DM, configurando um cenário de uma clientela com uma vasta vivência da doença.

Ao serem solicitados a falar sobre como tinha sido a descoberta da doença, os relatos foram variados. Uns associaram ao fato da descoberta, e outros ao que sentiram ao receber o diagnóstico.

O diagnóstico da doença, muitas vezes causa um impacto na pessoa, que a partir desse momento terá que adequar os hábitos de vida às limitações necessárias para o convívio com a doença crônica.

Para que o tratamento seja efetivo, é necessário que o cliente esteja disposto a aceitar a doença e tomar o controle da situação de forma natural. Sentimentos como negação, medo, tristeza, raiva, depressão e ansiedade são comuns no diagnóstico de uma doença crônica, pois a partir deste momento serão necessários cuidados especiais e certa disciplina para que conviver com a doença e evitar complicações.

Durante o diálogo entre a pesquisadora e os clientes, puderam-se captar alguns sentimentos dos participantes ao receberem o diagnóstico, como o que segue:

*“Fiquei muito triste, porque eu gosto muito de doce, até hoje eu sinto muita falta do doce. Então isso me levou a ficar muito triste, muito triste mesmo.” (C6)*

C6 demonstra através de sua fala, um sentimento de desânimo e tristeza com a doença, pois interfere diretamente em seus hábitos alimentares, privando-o de comer doces, que segundo ela, era um hábito frequente na sua vida. O controle alimentar ainda é

entendido dentro da ótica da privação, do “regime”, das proibições e restrições impostas, e não da necessidade de uma reeducação alimentar.

Neste momento, a pesquisadora orientou que a pessoa não passa a ser proibida de comer doces, e sim controlar a quantidade de ingestão, para que não seja um hábito diário. Além disso foram sugeridas algumas substituições na dieta, e a importância de verificar a glicemia capilar antes de ingerir certos alimentos em determinadas situações, como por exemplo, antes de ir a uma festa onde possivelmente terá um bolo. Neste caso, se a glicemia estiver dentro dos parâmetros recomendados para uma pessoa com diabetes, não há necessidade da privação de comer um pedaço de bolo, caso sinta vontade. Foi orientado também para que procure o nutricionista, por ser o profissional mais qualificado para as orientações em relação à alimentação adequada.

A dificuldade de aceitar a doença leva a pessoa a viver um eterno dilema. Aceitar-se como uma pessoa com diabetes exige perceber-se como alguém que aprendeu de algum modo, a conviver com o incômodo, o desconforto e a dor gerados pela restrição e contenção de hábitos, pelo controle imposto pelo tratamento sobre um dos impulsos mais básicos do ser humano, que é a oralidade (PERES *et al*, 2007).

Apesar da doença interferir na vida da pessoa, havendo a necessidade de mudanças de hábitos de vida e comprometimento com o tratamento, C10 mostrou em sua fala um sentimento de indiferença ao receber o diagnóstico:

*“Ah, foi normal! Não sei, porque na família já tinha [diabetes] desde a minha vó, acho que a mãe da minha vó já tinha também, aí foi normal. Não foi nada ‘oh! Mudou a minha vida! (Risos)” (C10)*

Nota-se que o fato de C10 já ter uma experiência anterior da doença, vivenciada por outros membros de sua família, permite que ele lide com a doença de uma forma diferenciada. Quando a pessoa nada sabe ou não tem vivência daquela doença, refere sentimentos como o de tristeza, conforme ilustrado acima na fala de C6.

*“Ah! No início eu fiquei muito “coisa” porque na minha família não tinha ninguém. (...)Aí eu chorei muito. Chorei muito, mas agora já acostumei, já adaptei” (C2)*

Diferente do C10, C2 também não tinha experiência vivida da doença com nenhum familiar, causando sentimento de tristeza. Apesar de vivenciarem a mesma doença, cada pessoa expressa o sentimento em relação à doença de forma diferenciada.

Outros relataram sentimentos de surpresa com o diagnóstico:

*“Nossa, menina... eu tomei um susto!”(C5)*

*“Eu quase tive um troço! (Risos) Fiquei maluquinha, maluquinha”. (C4)*

Para PÉRES *et al* (2007) a melhor compreensão dos sentimentos e comportamentos da pessoa com diabetes pode contribuir para redimensionar o modelo de atenção à saúde com essa clientela, incorporando os pressupostos do cuidado integral que incluem as dimensões do bem-estar biológico, psicológico, social e espiritual entre outros, preconizadas no modelo de atenção primária à saúde.

Além dos sentimentos estarem presentes em alguns relatos, o modo como a diabetes foi descoberta, foi explicitada por alguns:

*“Foi através de um resfriado, fui fazer um show num determinado lugar, e de repente peguei uma temperatura diferente. Aí me resfriei, mas eu tinha que me curar naquele dia. Como eu nunca fui chegado a medicamentos de laboratório, parti pras folhas, pras ervas. Aí, me indicaram uma erva, nós pegamos, pedi pra fazer um chá. Acabei de tomar o chá, dali a meia hora comecei a “mijar”, urinar. Aí achei aquilo estranho. Senti muita sede. Aí fui pro posto de saúde da cidade, aí quando eu contei a história, o médico pediu pra furar meu dedo e disse que eu estava com a Diabetes.” (C1)*

*“ Olha só, eu sentia muita sede, tinha boca muito seca. Aí minha mãe que é auxiliar de enfermagem, mandou eu fazer exame, porque achava que eu estava com diabetes, porque eu bebia muita água e nada matava a minha sede. (...)Aí depois eu fiz os exames que o médico pediu e deu a diabetes.” (C9)*

Tanto C1 quanto C9, receberam o diagnóstico através de situações que demandaram um atendimento médico emergencial, não sendo uma investigação clínica específica para diabetes. Porém, ambos já vivenciavam um dos sintomas clássicos da doença – polidipsia (muita sede) - como relatado por ambos durante o diálogo, mas não faziam associação com a mesma.

Desde o início do diagnóstico, os clientes com diabetes e seus familiares devem ser orientados sobre a doença, por ser uma condição crônica que estará presente durante toda

sua vida. Porém, essas orientações devem ser de forma individualizada, de acordo com a necessidade de cada um. Deve-se considerar a autonomia do indivíduo, permitindo-o que o mesmo exponha seus conhecimentos sobre a doença, tornando-o crítico e questionador em seu processo de cuidado, levando-o, assim, à mudança.

O diálogo é um recurso utilizado na relação de cuidado, pois permite uma troca de informações entre o profissional e o cliente, que levará a uma reflexão. Para Freire (2008), o diálogo, quando transformador, leva o sujeito a abandonar sua posição passiva e ingênua e adotar uma posição ativa, questionadora, buscando modificações e assumindo um desejo de mudança em sua realidade.

## 5.2 Mudanças nos hábitos de vida

Um dos principais objetivos na educação em saúde é promover a autonomia das pessoas com diabetes quanto aos seus hábitos no trato com a doença, prevenindo assim suas complicações, como por exemplo o pé diabético, e proporcionando uma melhor qualidade de vida.

Durante os diálogos, os participantes verbalizaram algumas mudanças no estilo de vida após o diagnóstico da doença, como mostram os relatos abaixo:

*“P: E o que você mudou na sua vida depois que soube do diagnóstico?”*

*C10: (Risos) Assim, demorou um pouco para mudar, mas agora eu tomo cuidado. Mudei a minha alimentação, tô evitando comer doces, fazendo exercícios, essas coisas... além do remédio que tem que tomar todo dia, que eu não tomava antes.*

*P: A mudança na alimentação é umas das mudanças mais importantes. O controle dos horários, para evitar episódios de hipoglicemia e a escolha do que você come, evitando o máximo os alimentos com açúcar refinado...*

*C10: Aham. E eu fazia um mês de academia e depois nunca mais voltava (risos). Aí (risos) agora já to com mais regularidade. Falto, mas vou!*

*P: A atividade física é importante para o tratamento da doença. Ajuda a controlar os níveis de glicose.”*

Na fala de C10, percebem-se mudanças nos hábitos de vida sobre o controle dos horários da medicação, na alimentação e na prática de atividades físicas. Porém, o mesmo relata que essas mudanças não foram feitas logo após o diagnóstico da doença. Este comportamento pode ser devido a dificuldade de aceitação da doença pela pessoa. Aceitar-se como diabético necessita conviver com uma restrição e contenção de hábitos que antes não existiam em sua vida.

O tratamento do diabetes mellitus (DM) tipo 2 consiste na adoção de hábitos de vida saudáveis, como uma alimentação equilibrada, prática regular de atividade física, moderação no uso de álcool e abandono do tabagismo, acrescido ou não do tratamento farmacológico. Estes hábitos de vida saudáveis são a base do tratamento do diabetes, e possuem uma importância fundamental no controle glicêmico, além de atuarem no controle de outros fatores de risco para doenças cardiovasculares (BRASIL, 2013).

*P: E a senhora depois que descobriu a diabetes, o que mudou na sua vida, assim de hábitos de vida?*

*C11: Umas delas é o controle, né? Através de remédios. Do sangue, através daquele teste do dedo e também alimentação. É muito importante a alimentação, assim coisas doces por exemplo não pode, certos alimentos também geram açúcar, como farinha, arroz, batata..refrigerantes, isso aí não pode e principalmente (ênfase) como todos recomendam, é a prática diária de exercícios pra ela [glicemia] não avançar. E a gente fazer um controle e leva uma vida normal, uma vida que você pode fazer tudo, você nem sente a diabetes ali com os cuidados que te orientam.”*

Mudanças na alimentação e prática de exercícios físicos também foram apontados na fala por C11, assim como o fato das orientações dadas pelos profissionais e importância de fazê-las. Durante o diálogo com a pesquisadora, a cliente fez uma reflexão sobre as mudanças nos seus hábitos após diagnóstico, e chegou a conclusão que através dessas mudanças, houve melhora nos sintomas da doença:

*“C11: Uma coisa que percebi depois que comecei a fazer a atividade física foi a diminuição da circunferência abdominal. Uma circunferência abdominal avançada, e isso é uma luta pra insulina poder passar essa*

*barreira de gordura pra poder atuar no sangue. E é uma das coisas que não podemos ter também, essa circunferência abdominal.*

*P: O exercício físico importante no tratamento da diabetes, porque ajuda no emagrecimento das pessoas obesas, e conseqüentemente a diminuição desta circunferência abdominal que a senhora falou, que é um fator de risco para a diabetes e suas complicações...*

*C11: É verdade, é verdade... também faço tratamento pra hipertensão. Assim, ela também está sob controle.*

*P: É, a diabetes e a hipertensão são “amigas”. Andam juntas, né? A hipertensão também reflete na diabetes, e o exercício físico é importante no tratamento dessas duas doenças.*

Como exemplificado no relato acima, C11 associou a diminuição da circunferência abdominal e controle de sua pressão arterial, às mudanças de hábitos de vida, destacando a prática de atividades físicas.

A compreensão desta clientela em relação aos cuidados que eles tem consigo contribui para a educação em saúde dos mesmos, permitindo a efetivação do cuidado integral, que leva em conta o bem-estar biológico, psicológico e social preconizados no modelo de atenção primária à saúde.

### 5.3 Conhecimento sobre a doença

Ao iniciar o diálogo com os participantes, houve a necessidade de acessar seus conhecimentos sobre a doença de uma forma geral, para posteriormente abordar questões específicas de cuidados com os pés. Com isto, foi realizado o seguinte questionamento: “*O que é a Diabetes? Você sabe me explicar?*”

Oliveira *et al* (2011) afirma que “o conhecimento sobre a sua doença é a base para conseguir a prática correta do autocuidado, assim como a participação mais efetiva no tratamento, porém a aquisição do conhecimento não induz necessariamente à mudança de comportamento”. Para que isso ocorra, há a necessidade de uma interação entre o profissional e o cliente, através do compartilhamento de ideias, tornando esse cliente propenso a mudanças.

Neste momento, o compartilhamento de saberes entre a enfermeira e o cliente sobre a doença, caracteriza-se como um dos conceitos regidos pela PCA, a dialogicidade.

Ao refletir sobre as definições percebe-se que vão desde a associação ao açúcar no sangue, não funcionamento do pâncreas e às complicações possíveis. Diferentes associações acontecem em todos os relatos, com o intuito de definirem a doença.

Os relatos a seguir, definem a doença associando ao aumento do açúcar na corrente sanguínea e a ingestão de doces:

*“Eu sei. É o açúcar, né? A glicose que sobe. Então se você abusa dos doces, a tendência da glicose é subir eu abusava muito disso.” (C6)*

*“Sei que é uma coisa que dá no sangue, tem que evitar muito doce...” (C9)*

*“O açúcar no sangue, né? A glicose alta no sangue...” (C8)*

*“É o teste de glicose aumentado, né? Não sei acima de que nível.” (C10)*

Percebe-se que os clientes possuem conhecimentos sobre a doença e conseguem associá-los ao sintoma da hiperglicemia, que é o sintoma clássico, popularmente conhecido que caracteriza a doença, ou seja, apresentam uma definição própria da doença.

Neste momento, foi explicado o que é a diabetes numa linguagem clara e objetiva, fazendo proveito de suas falas durante a explicação, tornando-o participativo.

Observa-se que as concepções do senso comum são predominantes, pois aparece quase sempre relacionado ao conceito de que o diabetes é a presença de açúcar no sangue.

Outros associaram a doença com o não funcionamento do pâncreas e conseqüentemente, ao uso da insulina:

*“Olha, diabetes do jeito que eu to sabendo, é o meu pâncreas que não funciona mais, e é por isso que eu tenho que me furar de manhã e de noite, fora o remédio que eu tomo, né?”(C5)*

*“ (...) A insulina, no lugar do pâncreas, agora eu lembrei...não tá dissolvendo como era pra ser dissolvido, aí tudo isso contribui pra doença, né.” (C9)*

Percebe-se nas falas de C5 e C9 um conhecimento fragmentado acerca da doença. As associações feitas por ambas são relacionadas a essas questões específicas devido às orientações dadas pela enfermeira do ambulatório. As orientações são fornecidas, eles

compreendem, mas ficam dissociadas uma das outras. Eles captam as palavras “insulina” e “pâncreas”, mas não conseguem formular uma resposta.

Complicações da doença também foram explicitadas nos relatos:

*“O diabetes é coisa que você tem que se cuidar, porque senão ela ataca rim, ataca isso, ataca uma série de coisas (...)” (C2)*

*“ Eu sei que a Diabetes é uma doença muito traiçoeira. Ela pode te cegar, ela pode te aleijar, pode tirar um pedaço do teu pé, do teu...de tudo, né? Porque se a diabetes tiver alta, é um perigo..se tiver baixa é outro perigo também. Tem que estar no limite dela, tem que estar controlada (risos)” (C5)*

É necessário que os clientes saibam sobre a sua doença, para que tomem atitudes para o seu tratamento. O profissional de saúde não deve se limitar apenas aos achados clínicos desconsiderando os saberes populares dos clientes, pois estes interferem diretamente no seu processo de cuidado.

Durante a conversa com os clientes, a pesquisadora explicou sobre as possíveis complicações que a diabetes pode causar, orientando-os como identificá-las e os cuidados para preveni-las. Após as orientações, alguns dos participantes identificaram estas condições neles próprios, fazendo uma reflexão e conseqüentemente, a construção de um conhecimento acerca da prevenção de lesões, como exemplificado no relato abaixo:

*“P: (...) E uma das complicações do pé diabético, porque pode ocorrer uma atrofia da musculatura do pé, que atinge músculos flexores e extensores, são as deformidades. Já viu aqueles dedos que são assim [gesto com a mão], dedos em martelo, dedos em garra?”*

*C2: Esse aqui, ó... [referindo ao dedo]. Mas o meu reumatologista fala que é da psoríase. Agora que eu to sabendo que a diabetes também pode causar isso.*

*P: Pode sim. São complicações que podem ser prevenidas com o controle da glicose, as mudanças de hábitos de vida...*

*C2: E esse joanete? Também pode ser da diabetes, né? Tem que ter cuidado pra não fazer uma ferida com sapato.”*

No relato de C2, identificamos uma construção de saber sobre as orientações que recebeu durante o diálogo, associando as orientações recebidas com a sua doença, os sintomas já vivenciados e identificando outros, e a partir daí uma reflexão crítica sobre a complicação identificada [o joanete] e a necessidade de prevenir uma lesão relacionada a ele.

Xavier *et al* (2009) afirmam que a concepção de saúde e o modo como cada pessoa enfrenta a doença são concebidos a partir das experiências pessoais e, essas, guardam uma relação direta com suas crenças e valores os quais são formados ao longo da vida.

#### 5.4 A diabetes e seus tipos

Discutir os tipos de Diabetes com os participantes levou a uma reflexão sobre a importância do reconhecimento por parte deles, tornando o sujeito participativo em todo o processo. A problematização sobre as diferenças de um tipo para o outro favoreceu o despertar dos mesmos a fazerem associações com os sintomas vivenciados por eles e o tipo de tratamento que realizam.

Após a discussão sobre o conhecimento acerca do que é a doença, foi feito o questionamento: “Quais os tipos de Diabetes?”

*“O 1 é mais infantil, né? E o 2 mais pro adulto. O que eu me recordo...”*  
(C1)

*“ (...)eu sei que a tipo 1 é de criança e a 2 é de adulto”* (C7)

*“A tipo 1 já nasce mais para as crianças, obesas né? E a tipo 2 são com as pessoas com a idade mais avançada.”* (C9)

Pode-se perceber nos relatos acima, que os clientes tem um conhecimento fragmentado, fazendo relação do tipo de DM com a idade, que é uma informação popularmente conhecida. Apesar deste fato ser realmente mostrado em estudos, que a DM tipo 1 é mais comum em crianças e jovens e a DM tipo 2 em adultos, os clientes não verbalizaram a questão da ausência ou ação diminuída da insulina.

Alguns relatos abaixo mencionados fizeram referência da doença como sendo hereditária ou adquirida:

*“Peraí, já ouvi falar...tem uma que a pessoa já traz..genética, é? E a outra que você adquire depois.” (C6)*

*“Uma é de nascença e a outra..pode não ser de nascença, é hereditária...seria isso?” (C11)*

C4 relatou saber que a diabetes tem o Tipo 1 e Tipo 2, porém entendia que a diabetes tipo 2 seria uma progressão da diabetes tipo 1, como ilustrado a seguir:

*“Ai meu Deus do Céu! (Pausa). Olha, o que eu sei da Diabetes, que tem a Diabetes que é 1, e tem a Diabetes que é 2, né? E eu acho que o meu já é 2.”(C4)*

Após os depoimentos, foi feita a explicação das diferenças entre os tipos Diabetes tipo 1 e Tipo 2, usando uma linguagem clara para que pudessem compreender, como exemplificado no trecho abaixo:

*“P: A diabetes tem dois tipos, o senhor sabe?*

*C7: Sim, tipo 1 e tipo 2.*

*P: E o senhor sabe me explicar um pouquinho sobre esses tipos, a diferença?*

*C7: Não..eu sei que a tipo 1 é de criança e a 2 é de adulto.*

*P: A diabetes tipo 1, como o senhor falou, ela é mais comum em crianças e jovens e aparece de forma rápida. E a pessoa que tem diabetes tipo 1, o pâncreas dela não produz insulina...*

*C7: Eita!!*

*P: Não produz nem um pouquinho, nem igual o do senhor que produz um pouco. Então, a pessoa com diabetes tipo 1, toma insulina para diminuir a glicose no sangue. O diabetes tipo 2, tem uma diminuição na produção dessa insulina e aí a glicose fica muito mais tempo circulando, e por isso sobe.E é mais comum em adultos.”*

A intervenção em relação a diferença dos tipos de Diabetes foi realizada nos diálogos com todos os participantes, dando destaque a diminuição e ausência da insulina por ser um tema abordado frequentemente na dinâmica do ambulatório.

Ao explicar a diferença dos tipos de diabetes para C11, houve a reflexão sobre o “diabetes emocional”, que é um termo popularmente conhecido, se configurando como saber popular.

*“C11: E uma das coisas que eu queria saber, até onde isso é, a diabetes emocional, que falam, que sobe...”*

*P: Esse termo “diabetes emocional” não existe. Situações de estresse podem alterar a glicemia, pode subir a glicose, mas não é uma diabetes emocional como é falado.*

*C11: Aaaaah...é mito né? (...)É uma coisa até popular, né...entendi..isso é bom, porque eu achava que tinha, aí eu ficava assim “ Não posso me aborrecer por causa do emocional” (Risos).”*

A associação do termo “emocional” à diabetes mostra que o senso comum e o conhecimento científico muitas vezes se misturam. Esse é um termo bem disseminado entre os clientes com diabetes. O discurso de que a hiperglicemia é causada por conta do “emocional” esteve presente na maioria dos relatos, sendo também comum nos ambientes hospitalares.

*“C1: A minha diabetes é dois tipos né? Tem a emocional...emocional o que é? Tem estresse de movimento, às vezes você quer realizar uma coisa e não consegue, e aí eu sou muito assim. Se eu quero resolver uma coisa e de repente não consigo, aí mexe com a diabetes. É o que eu mais tenho sentido ultimamente. De eu querer fazer as coisas e não poder. É chato tudo você depender.”*

No relato de C1, observa-se também o termo “diabetes emocional” sendo considerado por ele como um tipo de diabetes. Há uma associação do estresse com o aumento da glicose. A referência em sua fala de dependência do outro para realizar atividades de vida diária, se dá devido à amputação. E essa dependência, gera um estresse, refletindo nos níveis de glicose.

Durante todo o diálogo com a pesquisadora, C1 demonstra o impacto social que a complicação da doença [amputação] tem em sua vida. Relata sempre ter sido uma pessoa dinâmica, trabalhava como músico estando sempre fora de casa, e que após a amputação essa rotina acabou. Parou de trabalhar e se tornou dependente sempre de alguém para sair de casa e até mesmo realizar atividades de vida diária.

Muitos indivíduos com diabetes são incapazes de continuar a trabalhar em decorrência de complicações crônicas ou permanecem com alguma limitação no seu desempenho profissional. Estimar o custo social dessa perda de produtividade não é fácil. Entretanto, em algumas situações nas quais se tem feito essa estimativa, tais custos

representam uma importante parcela do total dos custos. Por exemplo, em 2012, as estimativas para os Estados Unidos dos custos diretos para o tratamento de DM foram de 176 bilhões de dólares em comparação com 69 bilhões de dólares para os custos decorrentes da perda de produtividade (SBD, 2014).

### 5.5 Os níveis de Glicemia

O controle dos níveis de glicemia é essencial para o tratamento da Diabetes, como preconizado pelo Ministério da Saúde. Com isso, acessar os saberes dos clientes em relação aos níveis de glicemia permitiu que a pesquisadora orientasse sobre a importância do hábito de se ter esse controle glicêmico, permitindo assim que os próprios clientes tivessem o controle da doença, como identificar sintomas associados a níveis altos e/ou baixos da glicemia e possíveis condutas, como também auxiliassem os profissionais de saúde no tratamento, através desse controle.

Assim, a problematização sobre o conhecimento dos níveis de glicemia, permitiu uma reflexão do cliente sobre a doença, dando voz a este cliente no compartilhamento do saber, tornando o participativo no diálogo, como mostra os relatos abaixo:

*“P: o senhor sabe qual é o nível normal da glicemia?”*

*C8: Acho que até 100 [mg/dl], ne? 99 [mg/dl], 100[mg/dl]...*

*P: Isso mesmo. O valor ideal é até 100 [mg/dl], mas na pessoa com diabetes pode variar até 110 em jejum, quando acordar, para poder ir, no máximo até 140 durante todo o dia.”*

*C8: Então, no caso se eu tomar café agora e for medir ela tem que dar 140?*

*P: O ideal é ela ir até 140.*

*C8: Mas ela não vai dar 140 não... (risos)”*

*P: E o senhor sabe qual é o nível de glicose normal? Até onde é aceitável o nível da glicemia capilar? A glicemia de jejum, quando o senhor lembra e faz o teste do dedo pra tomar a insulina, qual é o valor ideal?*

*C7: O ideal dele mesmo? (Pausa) 110 [mg/dl]...não é isso?*

*P: Isso. No diabético o ideal é estar até 110[mg/dl] no máximo e podendo chegar até 140 durante o dia.*

*C7: O normal, né?*

*P: Na verdade o normal, o valor da glicemia pela Sociedade Brasileira de Diabetes é até 100 [mg/dl]. Só que a pessoa diabética tem um valor aceitável de 70 a 110 de manhã, no máximo 110, chegando até 140 durante o dia.”*

Em todos os encontros no ambulatório, a questão do nível de glicemia capilar ideal bem como as possíveis variações aceitáveis em uma pessoa com diabetes, são assuntos presentes nas discussões do grupo.

Atualmente, existem diferentes recomendações para metas de controle glicêmicos para adultos com DM, que variam na literatura dentre as sociedades médicas. Nesta pesquisa, usou-se como referência o parâmetro recomendado pela Associação Americana de Endocrinologistas Clínicos (AACE), que considera a glicemia de jejum pré-prandial <110 mg/dl e glicemia pós-prandial < 140 mg/dl. Estes valores referem-se ao controle glicêmico para pessoas que já tem o diagnóstico de diabetes. Vale ressaltar que o uso desta referência se deu pelo fato da enfermeira do ambulatório usar estes parâmetros nas orientações com os clientes, sendo um conhecimento já disseminado entre eles. Percebe-se uma associação com estes valores em alguns relatos:

*“P: E a senhora sabe o nível de glicemia normal?”*

*C2: A glicada tem que ser 6, né? E a outra tem que ser 100 de manhã, em jejum né...aí depois ela já pode ficar até 140*

*P: A pessoa com diabetes em jejum pode estar até 110 [mg/dl] e ir até 140 [mg/d] depois de comer. E a glicada, até 7.*

*C2: É. A minha tava 93 [mg/dl] hoje quando eu saí de casa. Já aqui quando a Angélica mediu tava 108 ou 118, uma coisa assim...agora já não lembro. Cento e alguma coisa. Eu sei que terminava em oito. Agora eu já comi, e eu só meço duas vezes ao dia. Meço em jejum e meço à noite antes da janta.*

*P: Estava ótima! Medir a glicemia é um cuidado essencial no tratamento do diabetes, porque a senhora tem como avaliar se está tendo o controle da glicose e adaptando seus hábitos*

*C2: É verdade. Por isso eu meço todos os dias.”*

Após o depoimento descrito acima, foi reforçada a orientação de que o controle diário da glicemia capilar é um cuidado essencial no controle da doença, pois permite que o cliente alcance um bom controle glicêmico, e com isso se beneficia de um menor risco para desenvolver as complicações do diabetes.

O Ministério da Saúde (2013) recomenda o controle dos níveis glicêmicos como essencial no tratamento da Diabetes, pois com esse controle metabólico, possibilita que o cliente se mantenha assintomático e previna-se das complicações agudas e crônicas, promovendo a qualidade de vida e reduzindo a mortalidade.

O reconhecimento dos saberes dos clientes em relação à realização desse controle glicêmico, deve ser uma preocupação do enfermeiro, pois esse conhecimento reflete diretamente no cuidado que o cliente tem sobre o seu tratamento. Reconhecer esses saberes não significa desconsiderar o valor dos conhecimentos técnico-científicos, e sim compartilhar esses saberes entre os clientes, para que eles possam refletir e fazer suas escolhas perante seus problemas e fragilidades.

As orientações dialogadas fizeram com que C11 refletisse sobre os saberes que tinha do nível de glicemia capilar preconizado, fazendo associação com o nível alterado de glicemia em pessoas com diabetes, por ser um assunto abordado no ambulatório.

*“P: E um dos sintomas que a gente sabe, clássico, é a hiperglicemia, que é a glicose alta. Sabe quais são os valores ideais do nível de glicose normal?”*

*C11: Normal...boa pergunta. É...a Organização Mundial de Saúde, que o médico fala muito, dessas tabelas né, que atua mais um pouco, tolera um pouquinho mais, outras pra mais e outras pra menos. Eu sei que o normal mesmo é 99 [mg/dl], 100 (mg/dl). Mas alguns casos, alguns tem falado, por exemplo, chegar à 140(mg/dl), tá tolerável.*

*P: O ideal é o que você falou mesmo, o máximo 100 [mg/dl] em pessoas que não tem diabetes. Mas quem tem diabetes eles toleram até 140[mg/dl], mas assim, a gente que orienta que pessoas com diabetes tem que estar entre 70 a 110 quando acordar, no máximo até 110, para no final do dia ir até 140.*

*C11: Ah é? Ah eu não tiro, não vejo esse negócio do dedo...em jejum, né?*

*P: Mas por que a senhora não tem esse hábito de verificar a glicemia? É um cuidado importante, porque permite um controle da glicose e controlar alguns possíveis sintomas.*

*C11: É? Não tenho hábito mesmo. Não sabia que era preciso ter esse controle regular. Vou começar a fazer então.”*

O diálogo com C11 mostra que houve uma conscientização sobre a importância do controle glicêmico no tratamento da doença. Esta tomada de consciência se deu devido a esse movimento dialógico da pesquisadora com o cliente.

É nesse compartilhar de saberes e práticas que há a revelação de uma ação já praticada que o diálogo conduz a uma reflexão crítica para a construção de um novo saber compartilhado. É neste ínterim que há a transitividade de consciência, da “ingênua”, caracterizada pela passividade, para uma consciência crítica e reflexiva, caracterizada por ser ativa e questionadora, outorgando autonomia ao sujeito consciente (FREIRE, 2008).

#### 5.6 Os sintomas e como convivem com eles

Durante o diálogo com os participantes para realização da discussão, após o serem abordadas sobre o conhecimento da diabetes e seus tipos, buscou-se identificar as concepções que estes clientes possuíam acerca dos sintomas, sabidos e/ou vivenciados por eles, para identificar o *déficit* ou não de conhecimento sobre os sintomas e consequentes complicações, para poder traçar um plano de cuidados com orientações individualizadas.

O intercâmbio entre o saber popular advindo do senso comum e o saber técnico-científico deve considerar o saber, o conhecimento de cada sujeito, tornando possível um conhecimento compartilhado, possibilitando a educação em saúde como tecnologia de cuidado (TEIXEIRA, 2008)

Por ser uma doença silenciosa, o diagnóstico muitas vezes não é o suficiente para que a pessoa tenha uma adesão ao tratamento. A consciência da gravidade da doença, do reconhecimento da necessidade de cuidados, se dá após ocorrência de complicações.

Complicações macro (infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico e doença arterial periférica) e microvasculares (retinopatia e nefropatia diabética) indicam doença mais avançada e apontam para um maior risco de desenvolvimento de complicações do pé diabético (BRASIL, 2016).

*“Confesso que na época [do diagnóstico] não me interessei muito no tratamento (...). Até que veio o meu primeiro infarto.” (C1)*

C1 relatou que após o infarto iniciou o tratamento medicamentoso. Posteriormente foi questionado sobre seus hábitos de vida na época em que ocorreu o infarto e o mesmo disse que fumava mesmo tendo orientações para que parasse, e que parou apenas porque “enchiam o saco dele dentro de casa”.

Nas pessoas com diabetes, o tabagismo causa aumento no risco de doença macro e microvascular. O tabagismo é um fator de risco independente para a mortalidade por todas as causas. O cigarro também aumenta as concentrações de colesterol total e LDL, diminui o HDL e aumenta a resistência à insulina. Os fumantes, por um mecanismo ainda desconhecido, apresentam maiores níveis glicêmicos. Os fumantes que têm diabetes apresentam risco aumentado para neuropatia e doença renal em estágio terminal (INCA, 2010).

As complicações do diabetes podem ser classificadas em complicações agudas como hipoglicemia, cetoacidose e coma hiperosmolar; e crônicas, como a retinopatia, a nefropatia, e a neuropatia diabéticas. (BRASIL, 2013)

Relatos de episódios de hipoglicemia estiveram presentes nos diálogos. Alguns deles passaram pela experiência, mas não tinham conhecimento da causa para poder evitá-la, como retratado no trecho abaixo:

*“C8: Uma vez a minha [glicemia] caiu, eu tinha ido no cemitério fazer uma visita lá no túmulo do meu filho. Quando eu to saindo, to dentro do ônibus..bom que eu estava com meu garoto. Aí eu senti a vista escurecendo, escurecendo..falei ‘Eu to passando muito mal’. Falei ‘vamos saltar aqui, pegar um táxi e procurar uma UPA’. Aí eu saltei, peguei o táxi e fui parar na UPA. Sabe quanto tava? Tava 20 [mg/dl]. (...) Eu não sei se por causa da comida que eu comia. Eu to vindo de um infarto, ne, eu tava comento uma comida sem sal..”*

*P: Ou o senhor estava muito tempo sem comer*

*C8: ah, também faz isso ficar muito tempo sem comer? Ela cai?*

*P: Sim! Não pode ficar muito tempo sem comer, porque a insulina está fazendo efeito e aí acontece da glicose diminuir além da conta. Como o senhor está sem se alimentar, a glicose está sendo consumida, podendo levar a esse quadro de hipoglicemia, que é a glicose baixa.”*

*C8: É igual esse jejum meu, esse agora. Eu tava já começando a ficar tonto que eu to desde de ontem. Era 21h que eu jantei e não comi mais. Aí quando eu tomei esse copo de suco e comi aquele pão, já senti...sangue já pegou um pouco de açúcar...(risos).”*

Percebe-se que a partir do conhecimento adquirido pela experiência vivida, o cliente associa os sintomas vivenciados na situação de hipoglicemia ao seu momento de jejum, pois já estavam ocorrendo sintomas similares. Os conhecimentos adquiridos durante o diálogo permitiram que o cliente pudesse identificar a possível causa desses sintomas e ter uma tomada de decisão do que fazer para reverter a situação.

Podemos identificar acima a interfacialidade, proposta pela PCA, quando há uma mudança na prática.

*“ C7: A baixa [glicose] acontece o seguinte, quando abaixa, abaixo de 60 que chega a 40 [mg/dl], fica ruim que a pessoa cai né? E eu já caí... já caí já duas vezes. Cai uma vez na rua (...)”*

*P: E o senhor falou que quando cai muito a glicose, que é a hipoglicemia, uma complicação também do diabetes, e o senhor sabe o que se faz quando a glicose baixa assim?*

*C7: Tem que comer uma balazinha né, um docezinho pra ela subir. E ela subindo, volta tudo ao normal. Mas a gente também tem que tratar, porque senão, se ela subir demais fica perigoso também.*

*P: Exatamente. A ingestão de 15 gramas de açúcar deve ser feito nesses casos, como por exemplo um copo de refrigerante de 200 ml ou até mesmo uma colher rasa de sopa com açúcar.”*

C7 também teve episódio de hipoglicemia, o qual relatou durante o diálogo. Fica claro seu conhecimento sobre a hipoglicemia, citando o nível de glicose abaixo de 60 mg/dl e possíveis consequências dessa queda. A pesquisadora trocou informações com o cliente, reforçando seus conhecimentos, dando voz a este cliente, tornando-o participativo. Assim, durante o diálogo, o cliente tem sua autonomia respeitada.

Em sua pedagogia, Paulo Freire destaca propostas de práticas necessárias à educação como forma de proporcionar a autonomia dos educandos ao respeitar sua cultura, seu conhecimento empírico e sua maneira de entender o mundo que o cerca (TEIXEIRA, 2008).

Vale destacar que essa autonomia só é garantida se o educador levar em conta sua singularidade como sujeito, sua cultura, o meio em que é inserido socialmente, colocando-o participante do seu processo de cuidar.

Para que seja possível esse processo, o diálogo torna-se uma ferramenta primordial. Para Freire (2002), o diálogo é uma relação horizontal de A com B. Nasce de uma matriz

crítica e gera criticidade. Nutre-se do amor, da humildade, da esperança, da fé, da confiança. Por isso, só o diálogo comunica. E quando os dois polos se ligam, fazem-se críticos na busca de algo.

Os sintomas clássicos da Diabetes são: poliúria, polifagia, polidipsia e perda inexplicada de peso (BRASIL, 2013). Alguns desses sintomas foram relatados pelos participantes:

*“C5: Minha filha! Eu bebo muita água.*

*P: Isso é um sintoma da Diabetes, é você sentir muita sede, chamado polidipsia.*

*C5: Ah, é? [espanto]*

*P: Sim. A pessoa com diabetes como a glicose está em grande quantidade no sangue, há uma perda dessa glicose na urina, consequentemente o corpo perde água. E isso faz com que o seu corpo ‘peça mais água’ e aí sente a sede..*

*C5: Tanto bebo, quanto faço xixi.*

*P: Exatamente, é outro sintoma. Fazer muito xixi.*

*C5: Caramba! Menina, mas eu bebo muita água...mas também tem dia que eu sudo muito. Quando tá muito calor, eu transpiro demais. Mas não é a diabetes, porque a diabetes quando cai eu sinto. É o calor mesmo, eu transpiro muito, eu derreto! Porque quando eu passei mal da diabetes, o suor é diferente. Os nossos poros sai muita água, que não parava, mas não tinha jeito. E o calor, quando é o suor da gente mesmo, você sente que é diferente. Então, mais ou menos agora eu já sei. Que nem ela [enfermeira do ambulatório] falou, ando com todos os produtos dentro da bolsa, não é pra eu comer não, uma necessidade, uma emergência. Se acontecer de eu passar mal, se antes de acontecer eu to sentindo que tem algo de anormal..porque ela avisa, né? Oh, e se não tiver, o negócio complica, porque é assim, num piscar de olhos*

*P: Porque agora a senhora já sabe que é uma possível complicação do diabetes e sabe o que fazer. Porque, quando a senhora passou mal, a senhora não sabia...*

*C5: Não, nada disso eu sabia.”*

Percebe-se no trecho acima que C5 convivia com sintomas clássicos da doença, porém não associava com a diabetes, transparecendo espanto em sua fala quando orientada da relação desses sintomas com a sua condição crônica.

Discutir sobre os sintomas com os clientes é importante pois permite que eles tenham o reconhecimento precoce, podendo evitar complicações possíveis, tornando-os participativos de todo o processo do tratamento da doença.

*“P: E além da glicose alta, qual outro sintoma da diabetes você sabe, ou que você já sentiu, ou você sabe que existe?”*

*C10: Ah, foi quando eu..justamente, procurei o endocrinologista, que eu vi na minha vó e na minha mãe que também tem diabetes. É vontade de ir no banheiro toda hora fazer xixi, a urina espumando muito, muita sede, bebia água a beça por dia...o que mais?(...) Levantava umas 5 vezes à noite pra fazer xixi”*

*P: São sintomas clássicos da diabetes.”*

C10 demonstrou conhecimento dos sintomas além da glicose alta, através de experiências vividas pela mãe e a avó. No senso comum, a construção de conhecimento se dá através de associações. C10 fez associação dos sintomas que via na sua avó e sua mãe, com o que ele sentia e a partir dessa reflexão, tomou a decisão de procurar um médico especialista e confirmou o diagnóstico da doença.

Nos trechos seguintes, complicações da doença foram evidenciadas:

*“ Eu sei que a Diabetes é uma doença muito traiçoeira. Ela pode te cegar, ela pode te aleijar, pode tirar um pedaço do teu pé... (C5)”*

*“Afeta e a visão e às vezes também as pernas, né...” (C7)*

*“Problema da visão, aquele negócio que corta a parte do corpo também, ne?” (C8)*

*“Amputação de pé, da perna, de dedos... cegueira... e problemas nos rins, se não se cuidar...” (C9)*

A amputação e a retinopatia diabética, como observado são complicações culturalmente conhecidas entre as pessoas com diabetes. Anualmente, um milhão de pessoas com diabetes perde uma parte da perna em todo o mundo, traduzindo-se em três amputações por minuto. (SBD,2015- 2016). A prevalência da retinopatia em pessoas com diabetes é de 6,5%.

A abordagem ao cliente com diabetes sobre a percepção das complicações é preconizada pelo Ministério da Saúde, pois é um dos pontos importantes na assistência, para prevenir ou minimizar problemas identificados em relação ao diabetes.

A pesquisadora durante os diálogos destacou que essas situações relatadas por eles são complicações totalmente preveníveis através de cuidados como o controle rigoroso da glicemia, mudança de hábitos alimentares, prática de exercícios físicos e abandono total do tabagismo e alcoolismo.

Hábitos alimentares, em especial o consumo de doces, apareceram nos relatos dos participantes durante os diálogos:

*“ CI: (...) as vezes ia pra Rua da Alfândega comer doce árabe...era apaixonado...caramelados.. aí tive que deixar tudo... quase tudo. Eu às vezes ainda dou uma abusada ..(...) As vezes a gente [se referindo a filha] até briga, bate boca à toa que eu quero comer. ‘ Ah, vc não pode! Você não pode!’ Eu digo, não é que eu não possa comer, não posso comer todo dia’*

*P: Não há uma restrição total para ingestão de doces, mas deve se evitar o máximo o consumo, não comer todos os dias e nem em grande quantidade.*

*CI: E grande quantidade. Aí é que mora o problema! (...) Que um pedaço não adianta porque não me satisfaz, não tem jeito. Nem que eu tome 1 litro de água depois, mas um pedacinho só não adianta... prefiro até brigar, não me dê, não libere.*

*P: O senhor não está proibido de comer doce. A substituição do açúcar refinado por açúcares naturais, como por exemplo suco de frutas, frutas é o ideal quando o senhor quiser comer um doce. Fruta também tem açúcar, e devem ser ingeridas com moderação também.”*

A dificuldade de seguir uma alimentação sem o doce é comum em pessoas com diabetes. Ter que se adequar a restrições alimentares faz parte do tratamento. A dificuldade de seguir a alimentação prescrita acontece porque está relacionada aos hábitos adquiridos, ao horário definido, ao valor cultural do alimento, às condições socioeconômicas e à questão psicológica envolvida. (PERES, 2007)

## 5.7 Conhecimento sobre a Insulina

Devido ao cenário do estudo ter sido um ambulatório que recebe os clientes encaminhados através de parecer, para terem orientações em relação ao início da terapia

com a insulina, foi necessário ter uma abordagem acerca desta temática. Este movimento se deu através de compartilhamento entre os saberes e práticas popular e científico.

O uso da insulina como terapia medicamentosa em associação com outros medicamentos é preconizado pelo Ministério da Saúde dependendo da clínica do cliente.

Se o controle metabólico não for alcançado após o uso de metformina em associação com uma sulfonilureia por três a seis meses, deve ser considerada uma terceira medicação. A insulina também é considerada quando os níveis de glicose plasmática estiverem maiores de 300 mg/dL, na primeira avaliação ou no momento do diagnóstico, principalmente se acompanhado de perda de peso, cetonúria e cetonemia (BRASIL, 2013).

As classes de medicamentos que podem ser utilizadas nesta etapa são insulinas de ação intermediária ou longa. Como todas as classes têm eficácia semelhante recomenda-se o uso de insulina intermediária devido à longa experiência com seu uso e ao menor custo.

As insulinas disponíveis no SUS são as de ação rápida (regular) e as de ação intermediária (Neutral Protamine Hagedorn – NPH). A insulina regular está indicada em casos de emergência, como a cetoacidose, gravidez e trabalho de parto, em combinação com insulinas de ação média ou prolongada, ou em tratamento tipo *bolus* antes das refeições. A insulina NPH, também chamada de isófana ou de ação intermediária, sendo, portanto, de pH neutro e acrescida de protamina para modificar o tempo de ação, é utilizada em tratamento de manutenção para o controle glicêmico basal (BRASIL, 2013).

Durante o diálogo, muitas vezes o uso da insulina foi pontuado pelos participantes, permitindo que a pesquisadora acessasse seus saberes, como visto nos relatos a seguir:

*“P: Você sabe o que é a insulina?”*

*C10: (risos). Eu já estudei no colégio, mas eu sempre confundo essa parte. Acho que joga o açúcar pra dentro da célula, não é isso? É só isso mesmo que eu sei (risos).*

*P: Isso. A insulina é um hormônio que pega a glicose que tá circulando no sangue e joga pra dentro da célula, pra poder produzir energia e o organismo funcionar”.*

C10 através de uma linguagem simplificada, demonstra seu conhecimento acerca da ação da insulina. Por ser um participante jovem, faz referência ao que aprendeu na época em que estava na escola.

Já C8, quando lhe foi perguntado o que é a insulina, o mesmo respondeu que não sabia do que se tratava. Observa-se na sua fala a orientação do uso da insulina de forma verticalizada, onde o sujeito é um mero receptor de informações.

*“P: E o senhor sabe o que é a insulina?”*

*C8: Não.*

*P: O senhor toma uma coisa que não sabe o que é?”*

*C8: Porque foi receitado pelo médico, né?!”*

*P: Não tem ideia do que seja a insulina?”*

*C8: Não, não sei o que significa.”*

Vale destacar que se a orientação não for realizada “com” o cliente e sim, “para” o cliente, a dialogicidade não é possível, impossibilitando a reflexão crítica para uma tomada de decisão em relação ao seu cuidado. (ALVAREZ, 2012)

*“P: A insulina que eu falei que a tipo 1 não produz, e tipo 2 produz um pouco. Você sabe o que é?”*

*C11: Huum...é um... como é que eu digo? Chega a chamar...não sei...é...seria...um hormônio?”*

*P: É um hormônio.*

*C11: É um hormônio né? Eu fiquei em dúvida...é um hormônio que participa do metabolismo.*

*P: Isso. E o que ela faz? Pega a glicose que está circulando no sangue e joga dentro da célula pra produzir energia, pro organismo funcionar. Aí a pessoa com diabetes tipo 2, por exemplo, que é o seu caso, tem uma baixa de insulina, fica mais glicose circulando, por isso que o nível dela sobe. Porque não está tendo insulina suficiente pra pegar essa glicose e jogar pra célula.*

*C11: Aaaahhhh! Já ouvi falar isso, mas não sabia que era a insulina que fazia...”*

C11 possui um breve conhecimento sobre a ação da insulina, obtidos através do senso comum, porém não fazia relação com a insulina propriamente dita.

Já no relato de C6, quando mencionada a insulina durante o diálogo, a mesma fez relação com a insulina ser uma injeção, devido a sua própria experiência de administração diária do medicamento.

*“P: E a senhora sabe o que é? [insulina]*

*C6: Eu sei que é... você toma uma injeção subcutânea, mas eu não sei realmente o que é. (risos)” (C6)*

*P: A insulina é um hormônio, produzido pelo pâncreas. Quando a pessoa toma insulina, é porque o pâncreas dessa pessoa não produz insulina em quantidade suficiente ou não há produção nenhuma. E por que a pessoa com diabetes toma a insulina?*

*C6: Pra diminuir a glicose no sangue.”*

O conhecimento de que a função da insulina é para diminuir a glicemia é comum nos relatos dos participantes, por ser uma informação disseminada na sociedade, porém a sua definição ainda é pouco discutida com as clientes.

A articulação do conhecimento científico com o senso comum revela-se fundamental para que compreenda a necessidade de considerar o saber de cada sujeito para intervenções no que concerne à assistência ao cliente no seu cuidado em relação a diabetes mellitus.

## CAPÍTULO VI

### SABERES E PRÁTICAS DOS CLIENTES COM DIABETES ACERCAS DOS CUIDADOS COM OS PÉS

A abordagem do membro inferior do cliente com diabetes não deve ser desvinculada dos cuidados gerais como controle da glicemia, hipertensão, obesidade, dislipidemia, tabagismo, atividade física, alimentação, que são decisivos para melhorar a qualidade de vida e aumentar a sua sobrevivência. (CAIFA et al, 2011)

Um dos mais graves problemas desta clientela é o desenvolvimento de úlceras na extremidade inferior, geralmente precursoras da amputação. Portanto, o objetivo fundamental da atuação relativa ao pé diabético é evitar este desfecho, através do reconhecimento de situações de riscos junto a estes clientes.

Muitos fatores de risco para ulceração podem ser descobertos com o exame cuidadoso dos pés. O exame clínico é o método diagnóstico mais efetivo, simples e de baixo custo para diagnóstico da neuropatia. Na anamnese é importante analisar o grau de aderência do paciente e familiares próximos ao tratamento, bem como o estado nutricional, imunidade e comorbidades.

A avaliação regular dos pés da pessoa com DM deve ser realizada por profissionais de nível superior (o médico de família ou, preferencialmente, o enfermeiro), segundo a periodicidade recomendada (BRASIL, 2013).

Sendo assim, abordagem educativa das pessoas com DM, para a prevenção da ocorrência de ulcerações nos pés, a partir do cuidado diário e adequado dos membros inferiores, assume uma importância central, pois grande parcela dos casos de amputações de membros inferiores em pessoas com DM é evitável. Certificar-se do conhecimento e da prática dos cuidados diários recomendados com os pés é uma estratégia efetiva no momento das orientações sobre a doença e suas complicações. Permite que a orientação seja de forma individualizada, respeitando a necessidade daquele cliente.

Durante as entrevistas com a pesquisadora, algumas temáticas foram emergindo no movimento dialógico que revelaram seus saberes e práticas sobre os cuidados que tinham com os pés. Emergiram discursos com cuidados em relação inspeção da pele, higiene, corte das unhas e até mesmo em relação ao uso do sapato ideal.

## 6.1 Cuidado com a higiene e inspeção dos pés

A avaliação dos pés da pessoa com DM assim como o cuidado integral do indivíduo, deve ser periódico. O objetivo dessa avaliação periódica, conforme já exposto, é a detecção precoce de alterações que confirmam um risco aumentado para o desenvolvimento de úlceras e outras complicações do pé diabético, levando, assim, ao cuidado e ao tratamento oportuno das alterações.

O exame físico dos pés deve ser sistematizado, buscando pelos fatores de risco e pelas complicações do pé diabético (BRASIL, 2016).

Durante o diálogo com C1, o mesmo relatou não ter sido orientado quanto aos cuidados com os pés na época em que recebeu o diagnóstico da doença.

Os profissionais de saúde, através de uma relação dialógica com os clientes sobre sua condição crônica pode estimulá-los a serem atuantes no seu autocuidado em especial com os pés.

*“P: E quando o senhor foi diagnosticado com a diabetes, recebeu orientações quanto aos cuidados com os pés?”*

*C1: A respeito disso, não*

*P: Cuidados com os pés, nenhum profissional orientou o senhor?*

*C1: Não. Eu andava tudo por aí...engraçado que eu nunca fui amante de andar descalço...*

*P: Não andar descalço é um cuidado importante com os pés, porque evita traumas, evitar pisar em objetos que possam causar lesões...*

*C1: Ah, isso eu faço!”*

Evitar andar descalço, seja em ambientes fechados ou ao ar livre, é uma orientação preconizada pelo Grupo de Trabalho Internacional Sobre o Pé Diabético (2001) para a prevenção de lesões nos pés. Este cuidado é relatado na fala de C1, porém o mesmo não associou esse hábito de não andar descalço, a um cuidado.

Dando continuidade ao diálogo com a enfermeira, C1 relata sobre o aparecimento de uma nova lesão no seu pé esquerdo. Como ele já havia passado por uma experiência de

amputação na perna direita, devido a uma lesão prévia, percebe-se uma associação com a experiência vivida anteriormente.

*“C1: Por eu dirigir muito na época, apareceu uma pelinha preta ali, né [se referindo ao pé E] e essa pele ficou um bom tempo. Aí um dia eu fui mexer, fazer um curativo. Aí essa pele saiu, aí virou aquele ferimentozinho. Foi criando aquilo ali, e aquilo ali começou a me assombrar. ‘Meu Deus do céu, será que eu vou perder a outra perna?’.”*

*P: A úlcera no pé, é um dos principais fatores de risco para uma amputação, por isso é importante que as pessoas com diabetes tenham cuidados com os pés, para prevenir o aparecimento de lesões.*

*C1: É, com o problema da diabetes tudo é mais difícil, né? Aí fui ao hospital e o médico disse que não tinha nada a ver, que não estava necrosado, que era só cuidar.”*

De acordo com a fala de C1, percebe-se a experiência já vivida anteriormente com o aparecimento de uma lesão, despertando um sentimento de medo de uma nova amputação. O mesmo relata ter aprendido por experiência própria, que deve se ter cuidado para não machucar a perna, causar uma ferida, pois através dela pode acontecer uma amputação.

Ainda se referindo ao relato de C1, o final de sua fala, aponta para um modelo verticalizado de orientações por parte do profissional, com predomínio de orientações prescritivas. Não houve troca de saberes entre o profissional e o cliente. Ao mesmo tempo em que o médico não detalhou como cuidar, o conhecimento do cliente também não foi valorizado no momento da orientação. A educação em saúde não pode acontecer sem o conhecimento desses sujeitos, fazendo sempre um resgate dos assuntos vivenciados, pois assim, a aprendizagem se tornará significativa para a sua realidade (GONZALEZ,2014).

O enfermeiro é um profissional com atuação de extrema importância no cuidado de pessoas com diabetes para a prevenção de complicações, tais como o aparecimento de lesões nos pés. Traçando o perfil de sua clientela e formando estratégias de cuidados específicos, ele consegue diminuir muitos agravos, evitando possíveis complicações.

A avaliação e orientação do enfermeiro são fatores importantes. O saber técnico-científico surge como referência que é atribuído ao profissional de saúde. Diante de situações desconhecidas, os sujeitos buscam o apoio técnico para torná-las familiares e

assim sentirem-se mais seguros. O discurso do enfermeiro não está tão distante das representações do senso comum, tendo em vista que técnicos exercem uma forte influência durante a vida do sujeito (BRANGANÇA et al., 2010). É importante enfatizar a necessidade de educação permanente para o enfermeiro que atua nos serviços de atenção primária à saúde, responsável pelo primeiro contato com o cliente com diabetes a fim de capacitá-lo para o melhor acolhimento, identificação e manejo clínico da condição do pé diabético.

Nas respostas dadas pelos clientes sobre quais os cuidados eles tinham como os pés, no primeiro momento, relataram sobre hábitos diários de higiene.

*“P: Com relação aos pés, o senhor sabe quais são cuidados que o senhor tem que ter com os pés?”*

*C3: O pé tem que ser...tem que ficar limpo...os dedos. Tudo isso.*

*P: Mas como o senhor faz esses cuidados?”*

*C3: Eu olho o pé todos os dias, lavo, seco entre os dedos...”*

*“P: Quais os cuidados o senhor tem com seus pés?”*

*C8: Faço higiene dos pés. Na hora que eu vou dormir, eu cuido...entendeu?”*

*P: E como é esse cuidado?”*

*C8: Eu seco todinho entre os dedos.*

*P: Porque?”*

*C8: Porque você deixando molhado, ele pode dar uma ferida.”*

Como visto acima, C3 e C8 relataram que realizam a higiene dos pés, seguida de secagem entre os dedos. Esses cuidados caracterizam-se como cuidados essenciais na prevenção do aparecimento de lesões nos pés. No decorrer dos diálogos, foi explicado o que é o pé diabético e suas características, que podem ser percebidas pelos próprios clientes no seu dia-a-dia, além do possível aparecimento de lesões e cuidados para preveni-las.

Na fala de C8, mostra um conhecimento, além da higiene dos pés, a secagem entre os dedos. Esse cuidado emergiu diante da preocupação do aparecimento de uma lesão devido à umidade da pele entre os dedos. Esses saberes são elaborados pela própria experiência, a partir de suas vivências.

A higiene regular dos pés, seguida da secagem cuidadosa deles, principalmente entre os dedos, é um dos cuidados para a prevenção de lesões no pé diabético (BRASIL, 2013; 2016).

Na fala de C9, o cuidado de lavar os pés e secá-los para evitar o aparecimento de lesões também foi relatado. Um dos sintomas que podem estar presentes nos pés das pessoas com diabetes, a rachadura, foi relatada também em sua fala:

*“P: Já ouviu falar em pé diabético?”*

*C9: Já! Racha embaixo, fica dando aquelas rachaduras...*

*P: Essa rachadura é devido ao ressecamento da pele, um sintoma comum no pé diabético...*

*C9: É, resseca muito...*

*P: O pé diabético é uma complicação do diabetes, causa alterações nos pés que podem ser circulatórias, motoras, pode causar deformidades, e esse ressecamento também. A pele deve estar sempre hidratada... quais os cuidados que a senhora tem com os pés?*

*C9: Lavo, seco entre os dedos, tudo direitinho.*

*P: E por que secar entre os dedos?*

*C9: Pra não dar nenhuma lesão, né?*

Percebe-se que no final de sua fala, a mesma fez uma rápida reflexão durante o compartilhamento de saberes com a pesquisadora, e permitiu que a própria concluísse o porquê de realizar esses cuidados.

A neuropatia autonômica conduz a redução ou à total ausência da secreção sudorípara, levando ao ressecamento da pele, com rachaduras e fissuras (GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE O PÉ DIABÉTICO, 2001).

Durante o diálogo com C9, foi reforçada a importância de hidratar a pele, por ser um cuidado tão importante quanto à lavagem e secagem dos pés, destacando que essa rachadura também é um fator de risco para o aparecimento de lesões.

A hidratação da pele dos pés é um cuidado essencial para a proteção dos pés contra o ressecamento, pois evita rachaduras e com isso o aparecimento de lesões. A xerodermia (pele seca) é provocada frequentemente pela neuropatia diabética e, por comprometer a elasticidade natural da pele, predispõe os pés às fissuras e às ulcerações (BRASIL, 2016).

No senso comum, a construção do conhecimento é feita através das experiências vividas e/ou compartilhadas, como ilustrado no relato abaixo:

*“C9: E eu passo creme pra hidratar a pele...eu fico desesperada porque fica assim, ressecada...sempre tenho creme de uréia. Minha sogra que tem, porque tem que ter um médico pros pés, e ela tem... tratamento por causa da diabetes, aí ela sempre compra esse creme e ela me dá também, aí eu passo. Mas eu não passo sempre, porque me dá nervoso.*

*P: Hidratação da pele é um cuidado importante, pois evita essas rachaduras e também o aparecimento de lesões. Manter a pele hidratada é fundamental! E o ideal é passar diariamente, ainda mais a senhora que disse que seus pés estão ressecados”.*

C9 mostra em seu relato que o hábito de hidratar a pele se dá pelo fato de sua sogra também ter a doença, ser tratada com um profissional especializado, ser orientada em relação a este cuidado, e com isso, compartilham a orientação entre elas. Os clientes com diabetes possuem saberes advindos de suas experiências e vivências, como também de outros casos semelhantes que estão presentes em suas vidas.

Com isso, aproveitando a sua própria vivência e experiência relatada, a pesquisadora reforçou o cuidado de hidratação da pele no tratamento da diabetes, destacando o hábito que ela já tinha como um cuidado primordial para os pés. Essa horizontalidade da relação entre a pesquisadora e o cliente, dando voz a este cliente, é uma condição imprescindível na PCA.

Podemos ainda fazer uma aproximação com Freire, pois ele acredita que não é o cliente que fundamenta o seu pensar, e sim a presença do outro. Tanto a pesquisa convergente-assistencial quanto a proposta problematizadora de Freire, valorizam o diálogo como estratégia primordial na educação em saúde.

Questões de gênero interferem diretamente nos cuidados, como identificado no relato abaixo:

*“C8: Hidratar a pele é importante, mas eu não faço!*

*P: Por que não faz? É um cuidado muito importante com os pés das pessoas com diabetes, por causa do ressecamento da pele que é comum.*

*C8: E pior que a minha neta tem lá [em casa]. Ela fala: ‘-usa, vô! Usa!’. Eu não vou usar nada! Hidratante é coisa de mulher! (Risos)”*

Para a mulher, o uso do creme hidratante é considerado natural no seu cuidado corporal. Já para o homem, neste caso idoso, que viveu a vida inteira com essa cultura de que o uso do hidratante é apenas para as mulheres, será necessário desconstruir e construir novamente o seu modo de pensar e agir.

Durante o diálogo com a pesquisadora, após a explicação dos benefícios do uso do hidratante como um cuidado para a prevenção de complicações nos pés pela diabetes, C8 mostrou-se disposto a aderir a orientação dada, conscientizando-se da importância deste cuidado.

Todo conhecimento deve ser problematizado, contextualizado. Não se trata de substituir o conhecimento sistematizado pelo popular, mas de estabelecer um diálogo entre esses conhecimentos (BRASIL, 2014).

## 6.2 Evitar andar descalço

O hábito de caminhar descalço é bastante comum na sociedade, principalmente quando as pessoas estão dentro de suas próprias casas. Porém, esse hábito na pessoa com diabetes deve ser evitado, pois expõe o pé a riscos, como traumas mecânicos, queimaduras e infecções.

Infecções agudas, anaeróbicas e aquelas fulminantes, causadas pelo caminhar descalço, por danos térmicos, mordidas de roedores em pés insensíveis durante a noite e várias outras situações semelhantes constituem risco de cirurgias mutiladoras de nível maior ou menor com consequente morbidade para o indivíduo, bem como a perda da produtividade e da economia tanto para o indivíduo quanto para a comunidade em si.

*“P: O senhor já amputou, já teve essa experiência, e sabe que os diabéticos tem que ter cuidados com os pés. O senhor sabe que cuidados são esses?”*

*C1: Um é de não andar descalço e o outro é eu evitar de me machucar.*

*P: Perfeito. E como o senhor evita de se machucar?”*

*C1: Ah! São os cuidados de eu andar. Ver onde eu estou andando porque quando eu tive a primeira alta do Fundão, eu caí dentro de casa, né. (...) Aí, passei a ter mais cuidado né, de olhar pra onde ando, não andar descalço...*

*P: Esse é um cuidado essencial na prevenção de lesão nos pés para uma pessoa com diabetes, porque algum trauma, alguma topada mais forte em algum objeto pelo caminho pode causar uma lesão.”*

Diante da experiência da amputação já vivenciada e o fato de ter sofrido uma queda no interior de sua casa, C1 passou a ter o hábito de não andar descalço para evitar possíveis traumas e aparecimento de lesões. Esta experiência reflete diretamente no seu cuidado atualmente.

*“P: E em relação aos pés, quais os cuidados a senhora tem com eles?*

*C2: Depois que eu fiquei diabética eu não consigo ficar descalça, com pé descalço no chão. Eu não consigo. Não é dormência. Tem hora que eu não sinto muito a sensibilidade. Não quer dizer que eles estão sempre dormentes. Não é sempre que acontece isso não. Tem hora que eu não sinto a sensibilidade dos pés. Aí eu comecei a me preocupar com isso porque de um tempo pra cá ficou mais amiúdo essa sensibilidade que eu não sinto. Então por isso que eu não ando descalça, tenho medo de machucar. Não é dizer que se eu der uma topada eu não vou sentir, se eu me beliscar, eu sinto, lógico...não sinto se eu ficar andando muito tempo descalço assim, aí eu tenho medo de me machucar e é isso.*

*P: Essa sensação de dormência é um dos sintomas possíveis no pé diabético. A perda de sensibilidade também. Existe uma sensibilidade protetora nos pés, e pode haver uma perda dessa sensibilidade protetora nos pés de pessoas com diabetes, e com isso um risco de aparecer uma lesão, né? Então, não andar descalço é um cuidado importante.*

*C2: Não sabia que a diabetes causava isso não. Achei que era pela psoríase que eu tenho... artrite psoriática”*

Alguns sinais e sintomas que podem estar presentes no pé diabético foram verbalizados por C2, como dormência e perda da sensibilidade. C2 fez associação dos sintomas com a artrite psoriática que já faz o tratamento há anos, mas não associa com a diabetes.

Esta não associação dos sintomas com a diabetes, pode refletir devido a um possível distanciamento do cliente com o profissional que o acompanha no tratamento da artrite psoriática, centrado apenas nesta doença, não levando em conta outras comorbidades associadas, como a diabetes.

Durante todo o diálogo com C2, a pesquisadora estimulou a reflexão do cuidado com a diabetes que já fazia, orientando sobre os possíveis sintomas e complicações já aparentes e sua relação com também com a diabetes. No final da conversa, C2 se sentiu a vontade com a pesquisadora, e verbalizou outros sintomas que sentia nos pés, e já associando com a diabetes:

*“ C2: Eu também sinto muita dor em pontada no pé.*

*P: Dor em pontada, em agulhada, formigamentos, dormência, queimação, são sintomas que podem estar presentes no pé diabético.*

*C: É eu sinto essa dor em queimação, de vez em quando aqui, ó [se referindo ao pé]. Eu sinto, eu sento, e ficou massageando o pé, entendeu?! Eu sinto essas queimações mesmo.*

*P: Então, pode ter esses sinais, de dor em queimação, os sinais de deformidades que falei pra senhora que pode ser também pela diabetes.*

*C: É. Dessa aí eu não sabia. Nunca ninguém tinha me falado que a diabetes pode fazer essa deformidade também*

*P: Isso. Dedos em garra, dedos em martelo, joanete, dedos sobrepostos. Isso tudo pode ser complicação do diabetes.*

*C: Não sabia não”*

C2 mostra em sua fala certo conhecimento de alguns termos científicos, aprendidos durante sua vivência com a artrite psoriática, que pode ter sintomas semelhantes às complicações da diabetes, como por exemplo as deformidades nos pés. A associação destes sintomas também com a diabetes, contribuiu para o entendimento da prevenção dessas complicações, refletindo positivamente para o seu tratamento da diabetes.

Sendo assim, com base nas falas dos participantes, nota-se que a experiência e vivência são importantes no tratamento da doença, pois reflete diretamente nos cuidados prestado a si.

Durante os diálogos, outros cuidados com os pés foram relatados, que serão descritos a seguir.

### 6.3 Cuidados com as unhas

Avaliar o conhecimento sobre os cuidados com as unhas também é uma das orientações para a promoção do autocuidado de pessoas com diabetes em relação ao cuidado com os seus pés. No momento da inspeção da pele, deve-se incluir a observação da presença de unhas espessadas e /ou onicomicoses, como também do corte das unhas por ser um hábito de higiene comum no dia-a-dia.

Em relação aos cuidados que tinham com os pés, alguns participantes verbalizaram o corte das unhas como um desses cuidados, como mostrado nos relatos a seguir:

*“C5: A menina disse que eu tenho que andar de sapato, mas eu não suporto andar com troço fechado...mas eu tenho cuidado pra eu não me machucar, pra não levar topada... também foi passado pelo médico, cuidado com a unha...”*

*P: Como é que é esse cuidado com a unha?*

*C5: Da limpeza da unha, secar o pé todinho, os dedinhos dos pés. Quando for na manicure, ter cuidado pra não arrancar bife, pra não se machucar. Porque tudo tem dificuldade de cicatrizar...*

*P: Realmente, a cicatrização é lenta por conta do diabetes. O ideal é cuidar das unhas lixando ou cortando de formato quadrado, sem fazer aqueles cantinhos redondos, pois pode causar uma lesão nesses cantos”.*

Na fala de C5, pode-se perceber que fazer a unha é um hábito comum na sua vida. Identifica-se também em seu relato que ela foi orientada em relação aos cuidados com os pés, como o uso do sapato fechado para proteger os pés de traumas e evitar lesões e o cuidado com as unhas.

Em se tratando do uso de sapato fechado, foi um dos primeiros cuidados relatados em seu discurso, porém deixa claro em sua fala “que não suporta troço fechado”, sendo assim não o faz.

Durante o diálogo, a pesquisadora orientou sobre o corte correto das unhas, enfatizando a importância deste cuidado na pessoa com diabetes, e permitindo que C5 refletisse que aquele simples hábito em sua vida, era um cuidado imprescindível no tratamento da diabetes.

*“ P: Já que você falou em unha. Como você cuida das suas unhas?*

*C9: Ah, minha filha, eu cutilo, eu limpo...faço cantinho com maior cuidado, mas às vezes ainda corto.*

*P: Como que é o corte da sua unha? É quadrado ou é redondo?*

*C9: Quadrado.*

*P: O ideal é ser quadrado mesmo, e não fazer esse cantinho, e nem cutilar.*

*C9: É? Eu que faço ne, eu catuco e às vezes eu corto o dedo.*

*P: Cutucar dedo, cortar dedo, é um perigo, ainda mais pra pessoa que tem diabetes. Porque como você mesma falou: demora a cicatrizar, se acontece algum machucado ali e demora a cicatrizar.*

*C: É, dessa vez, menina! Eu fui pro médico por que? Apelando...e mesmo assim o pessoal não quer atender. Diz ‘Ah, so caso de emergência e isso não é emergência não’. E eu fiquei em casa cuidando. Quando eu vi aquilo 16 dias, eu fiquei desesperada. Não parava de doer, era muita dor, estava roxo...aí pronto, eu me desesperei. Aí eu fui no médico. O médico falou que da próxima vez, se não sarasse e não tivesse cuidado, que depois eu ia ter que fazer uma cirurgia lá. Eu ainda tirei semana passada assim, por cima..essas peles velhas. Mas, minha filha... eu mesmo que faço com a maior dificuldade pra chegar no pé, com essa barriga ne?*

*P: Então o ideal é lixar, não cortar. Esses cortes fazem machucado, podendo causar lesões maiores”. E já que a senhora tem dificuldade de chegar nos pés, peça ajuda pra alguém. É importante.*

*C9: Agora já sei. Não corto mais. Tenho mais cuidado.”*

Percebe-se que C9 adquiriu um conhecimento devido a sua experiência vivida. Durante a conversa, a mesma relatou que começou a ter cuidado com a unha após o ocorrido relatado acima.

*“P: Quais os cuidados que você tem com seus pés?”*

*C10: Tenho nenhum.. só corta a unha mesmo e só. (risos)*

*P: Corte de unhas é um cuidado. Como vc faz esse corte?*

*C10: Com alicate..não sei se tem a ver com o estudo, já tive problema de unha encravada, aí tinha uma época que tinha que ir no podólogo direto, aí melhorei e nunca mais voltei. E só cortar com alicate, cuidado pra não entrar muito nos cantos, só.*

*P: Isso é um cuidado importante. De não fazer esses cantos. O corte é quadrado ou redondo?*

*C10: Ih, não sei, eu vou fazendo..(risos)*

*P: É quadrado*

*C10: É quadrado?*

*P: É. O ideal da pessoa com diabetes é que o corte seja quadrado.*

*C: Ah, é?*

*P: Porque o corte, quando você faz os cantos, que você falou que evita fazer o canto, que é um cuidado, você faz lesão ali. E lesão em pé de pessoas com diabetes, é uma cicatrização lenta, né? É difícil de cicatrizar, tem lesão que nem cicatriza e que pode aumentar, e a pessoa não tem cuidado com os pés, e aí fica com uma porta de entrada e aí tem toda a complicação que vc sabe.*

*C10: Ahamm*

*P: Mais o que, além do corte?*

*C10: Só isso. No pé, só isso...”*

Nos relatos, identifica-se o corte das unhas como um cuidado, porém nem todos se atentavam quanto ao corte em linha reta.

O Ministério da Saúde (2013) considera o estado das unhas como um aspecto relevante no momento do exame físico dos pés das pessoas com diabetes. O conhecimento sobre os cuidados com os pés e as unhas deve ser observada pelo profissional de saúde no momento de suas orientações para a promoção do autocuidado dessa clientela.

Os clientes identificados como de alto risco devem ser tratados regularmente por especialistas em pé diabético. Segundo o Consenso Internacional sobre o Pé Diabético, as

peças que não estiverem aptas a cortar as suas próprias unhas de forma segura, isso deve ser feito por um profissional especializado no cuidado do pé.

Cortar as unhas de forma reta, sem aprofundar os cantos é um dos principais cuidados preconizados na educação dos clientes com diabetes, bem como para sua família e os profissionais de saúde que assistem essa clientela.

#### 6.4 O uso do sapato ideal

Calçados inadequados são uma causa importante de ulceração. Calçados adequados, adaptados às deformidades e às alterações biomecânicas, são essenciais à prevenção. Os clientes sem perda da sensibilidade podem escolher calçados disponíveis no comércio, porém os com neuropatia e/ou isquemia exigem maiores cuidados, especialmente os que apresentam deformidades (Grupo de Trabalho Internacional Sobre o Pé Diabético, 2001).

Como já visto anteriormente, em que a maioria dos participantes não faz uso do sapato ideal, a adesão ao uso dos sapatos é um problema significativo frequente, pois quase sempre usam calçados convencionais, não prescritos a seu tipo de problema.

Em alguns relatos, o uso do calçado apropriado foi apontado como um dos cuidados que devem se ter com os pés, conforme ilustrado abaixo:

*“P: Alguém já orientou para a senhora, sobre os cuidados com os pés?”*

*C2: Lá no posto onde eu pego a minha insulina agora, que eu pegava aqui, depois cada um foi pro seu posto de origem né, lá tem a enfermeira, tem a palestra, eles explicam. Eu tenho um papel. Ensina, né?”*

*P: E quais são esses cuidados?”*

*C2: Que você tem que ter com o pé. Não pode ser calçado que machuque, que aperte. Eu já não gosto. Eu só uso mais assim, que é mais confortável. Nada que aperte meu pé. Sapato eu quase não uso mais...sapato fechado, porque eu não consigo, que aperta, começa a doer...”*

*P: O sapato adequado não deve mesmo ser apertado, porque machuca e pode causar lesão, mas o sapato fechado é o ideal, porque protege os pés de possíveis traumas pelo caminho, podendo também causar lesão. Tem que ser fechado mas não apertado.”*

C2 tem conhecimento de que o uso do sapato que não seja apertado, é um cuidado com os pés, porém a mesma relata não usar sapato fechado, que é uma característica do sapato ideal.

Já C6, relata um cuidado no momento da compra do sapato, atentando para suas condições de uso, visando a prevenção de lesões:

*“ C6: Eu tenho muito cuidado com os meus pés. Só compro sapato maior que meu número e com cuidado que não me machuque. Quando começa a me machucar, logo não uso mais (risos).*

*P: Esse é um cuidado fundamental. O sapato não ser apertado, ser um pouco mais alto para os dedos terem mobilidades dentro do sapato...*

*C6: O meu calçado eu compro e procuro logo ver se ele é bem macio, acolchoado por dentro, se vai me machucar. Eu tenho esse cuidado.*

*P: Ótimo. E olhar dentro dos sapatos antes de usar, pra ver se tem alguma coisa que possa causar um machucado...*

*C6: Desde que meus filhos eram pequenos, eu criei esse costume antes de calçar o sapato. Eu meto a mão dentro pra ver se não tem nada (risos).*

*P: Então, isso também é um cuidado que a pessoa com diabetes tem que ter. E o sapato pra pessoa com diabetes, de preferência ser fechado. Fechado tipo um tênis, e como a senhora falou, um pouco mais largo para ter a movimentação dos dedos dentro dele...*

*C6: E eu nunca compro sapato de bico fino, sempre compro assim arredondados, que é pra não machucar meus pés.”*

Esses cuidados relatados por C6, são medidas preventivas ideais para a prevenção de lesões. Calçados inapropriados, caminhar descalço e a presença de objetos dentro dos sapatos favorecem o aparecimento de lesões nos pés.

Podemos identificar no relato de C6, o conhecimento do senso comum, através da associação dos cuidados mencionados ao fato de evitar se machucar.

No momento que a pesquisadora abordou sobre os cuidados com os pés, C6 disse não saber que cuidados ter. Assim, durante o diálogo e o compartilhamento de saberes, a cliente sentiu-se mais a vontade, tornando-se reflexiva acerca dos seus hábitos. Apesar de serem cuidados de certa forma preconizados para os cuidados com os pés, C6 não os associavam como cuidados, e sim apenas como atividades normais de vida, cuidados estes

destinados a qualquer situação e não como específico a prevenção de lesões nos pés de pessoas com diabetes.

Isso mostra que os saberes e práticas provenientes do senso comum apresentam-se, muitas vezes, construídos a partir de suas vivências e experiências se mostram adequados considerando o conhecimento técnico-científico.

*P: E, mais o que? Tem mais cuidados aí... a unha, a senhora lembrou da unha, de secar os pés sempre...*

*C4: Procurar não andar descalço, sapatinho sempre...o sapatinho sempre a vontade, sem apertar... eu adorava fazer isso, agora não dá (risos). Acho que tá bom.*

*P: Então, os cuidados com os pés...além disso, isso mesmo que a senhora falou, o sapato. O sapato deve ser ideal, né? Não pode ser muito apertado...por que não pode ser muito apertado?*

*C4: Por causa do sangue, né... nisso que a gente bota apertado, cria sempre uma bolinha, da bolinha já vai pra mais... pra uma ferida*

*P: Essa questão do sapato é importante. O sapato não pode ser muito apertado. Sempre que for usar o sapato, tem que olhar dentro..*

*C4: Pra não ter surpresa, né? Risos*

*P: E se tiver surpresa, e a gente não vê que tem surpresa, machuca. Machuca o pé, causa lesão, e essa pessoa não está sentindo, e aí tem ferida... o sapato da senhora está certinho. O sapato pro diabético tem que ser fechado pra proteger os pés, não pode ser muito apertado, tem que ter espaço pro movimento do dedos. Não pode ser certinho, certinho. Tem que ser mais larguinho...*

*C4: Eu também tenho uma enfermeira em casa, que ela perturba. Quando eu vi ela chegando em casa com sapatinho e falou "Oh, a senhora tem que usar esse aqui". Aí, quer dizer, tem que usar (risos)."*

Durante os diálogos, foi explicado aos participantes a importância do uso do sapato adequado, as características necessárias para evitar o aparecimento de lesões. No momento da orientação a pesquisadora avaliou o sapato de cada participante junto com ele, proporcionando uma troca de saberes, tornando-o participativo durante a avaliação, fazendo com que o próprio cliente tirasse suas conclusões se seu sapato era ou não adequado para o seu tratamento.

O uso do sapato ideal é um dos cuidados com mais baixa adesão dentre as pessoas com diabetes. Sabe-se que o calçado adequado se caracteriza pelo conforto, sem costuras e

do número ideal para que não fique muito apertado, nem frouxo. Não são recomendáveis calçados de bico fino e chinelo de dedos porque causam pontos de pressão nos pés, podendo causar lesões. Essas restrições, contribuem para a não adesão ao uso do sapato ideal.

Vale ressaltar que as mulheres tem uma dificuldade maior de aderir ao sapato, devido à estética, por ter características que fogem do padrão de calçados femininos – em sua maioria com bicos finos, apertados e com salto de variadas alturas – e conseqüentemente, a dificuldade de encontrar nas vitrines calçados com as características preconizadas.

Estudos mostram que a baixa adesão ao uso dos calçados terapêuticos se deve ao aspecto estético, pois os pacientes os consideravam “feios e ruins”. As mesmas autoras preconizam ainda a relevância dos profissionais de saúde nas orientações sobre a escolha do calçado adequado e na oferta de informações importantes sobre proteção dos pés para diminuir o risco de ulceração, permitindo o reconhecimento do calçado inapropriado. Nestas situações, o indivíduo precisa adquirir conhecimentos e habilidades a fim de incorporá-los em seu sistema de cuidado (LESSMANN *et al.*, 2012).

O alto custo do sapato também deve ser considerado como um dos entraves para o seu uso. O preço varia de R\$ 100 a R\$ 300 reais, não sendo um preço acessível no mercado para essa clientela, que em sua maioria são pessoas de um nível socioeconômico baixo.

A educação do paciente, família e agentes de saúde é fundamental. Cuidados gerais com os pés, corte adequado e cuidados com as unhas, cuidados para evitar micoses, uso de calçados adequados, higiene diária com o cuidado especial ao secar a umidade entre os dedos, inspeção diária dos pés e dos sapatos, proibição do uso de raspadores ou lâminas nos calos pelos pacientes são medidas igualmente importantes (CAIAFA *et al.*, 2011).

Os saberes e práticas dos participantes do estudo que emergiram em seus relatos, como também as orientações que surgiram como demanda no processo educativo durante o compartilhamento de saberes junto com a pesquisadora, fizeram parte do conteúdo do material educativo, que será apresentado no próximo capítulo.

## CAPÍTULO VII

### A CONSTRUÇÃO DO MATERIAL EDUCATIVO

No momento do diagnóstico de uma doença crônica como o Diabetes, os clientes e seus familiares devem obter alguns conhecimentos necessários sobre a doença. Informações sobre o que é a doença, tratamento, sintomas e possíveis complicações são essenciais para que estes desenvolvam habilidades para seu autocuidado.

Na área da saúde é comum o uso de materiais educativos para a promoção da saúde, como cartilhas, panfletos, folders e manuais. O uso desses materiais pelos clientes, pode auxiliá-los em dúvidas que possam ocorrer quando não estiverem com o profissional de saúde.

O enfermeiro pode atuar na educação em saúde compartilhando conhecimento com a clientela, como também avaliando os recursos educativos disponíveis. O uso crescente de materiais educativos permite que o processo de ensino-aprendizagem seja feito por meio de interações mediadas pelo educador (enfermeiro), paciente e família; e o material educativo escrito (OLIVEIRA *et al*, 2014). Sendo assim, é necessário que os objetivos educacionais a serem atingidos pelo público-alvo estejam claros no momento da relação entre o profissional e sua clientela.

A interação e a troca de experiências entre o enfermeiro e o cliente são importantes no processo educativo, pois permite a identificação das necessidades de cada indivíduo, levando em conta sua singularidade, proporcionando uma construção de conhecimento individualizada, tornando-o participativo durante todo o processo. Através do diálogo, o cliente é capaz de resgatar sua autonomia no processo de cuidado de si, através das associações feitas entre o saber científico e o saber popular.

O método da Pesquisa Convergente Assistencial, neste estudo teve no diálogo o instrumento primordial na estratégia de elaboração do material educativo.

Durante as entrevistas, todos os participantes foram estimulados a compartilhar seus saberes e práticas sobre os cuidados com a diabetes, através da intermediação desses saberes com a pesquisadora. Este processo serviu de embasamento na construção do material educativo, onde foram considerados três aspectos na para sua elaboração:

- Linguagem

Utilizou-se uma linguagem clara, evitando o máximo possível o uso de termos técnicos que dificultem a compreensão por parte do público-alvo que se pretendeu atingir, neste caso clientes com diabetes. Na elaboração do texto também houve a preocupação de adequar as orientações ao contexto socioeconômico e cultural dos leitores (clientes), que foram identificadas no momento de caracterização dos participantes durante a pesquisa.

As temáticas foram apresentadas em uma ordem cronológica, partindo do geral para o específico. Iniciou-se com a definição da doença, seus tipos, sinais e sintomas, formas de tratamento e por último, alertando sobre as complicações da doença destacando os cuidados com os pés.

Foram incluídas no material apenas informações necessárias, para que os clientes compreendam as informações com facilidade. Para isso, evitou-se parágrafos longos e tópicos com muitas informações.

As ações positivas foram destacadas no material, informando ao leitor o que ele deve fazer e o que não deve fazer em determinadas situações nos cuidados com a diabetes.

Vale ressaltar que a construção do corpus textual foi baseado na literatura científica atualizada, garantindo uma maior confiabilidade no material.

- Ilustração

A quantidade de ilustrações foi limitada para que não sobrecarregasse o material em sua organização visual. Foram selecionadas figuras para ajudar a explicar ou destacar pontos importantes no texto.

Através da demanda de orientações e conhecimentos trazidos pelos clientes durante os diálogos, a pesquisadora considerou alguns como mais importantes, justificando o uso das ilustrações utilizadas.

- Layout e design

A capa de um material educativo deve ter um efeito atrativo. A mensagem principal bem como o seu público alvo devem estar presentes, permitindo que o leitor capte essa mensagem principal apenas pela visualização. Neste caso, o título elaborado chama a atenção para a clientela que se pretende atingir e a temática que será abordada. O uso de imagens que tenham alguma relação com o título também favorece a atração do leitor.

Na escolha da fonte para a apresentação do texto, evitou-se o uso de letras muito desenhadas, que muitas vezes dificultam a leitura. Foi utilizado o tamanho padronizado da letra (tamanho nº 12).

Na organização do conteúdo, os tópicos e subtópicos foram sinalizados com fontes maiores e em caixa alta, permitindo que o leitor durante uma leitura flutuante, identifique os conteúdos que compõem o material.

Teve-se a preocupação de apresentar uma ideia completa em uma única página ou nos dois lados da folha, pois, se o leitor tem que virar a página, no meio da mensagem, ele pode esquecer sua primeira parte. A quantidade de texto por página e ima

O uso de cores foi usado com cautela, para evitar que o material ficasse “visualmente poluído”, limitando-se apenas as cores das ilustrações, na capa e última folha, referente ao layout escolhido. A quantidade de texto e imagem por página, bem com sua organização também foram organizados com o intuito de chamar a atenção do leitor para associação das imagens ao texto, motivando sua leitura.

É importante considerar esses aspectos na construção do material educativo, pois é através deles, que o material alcança seu objetivo: atrair o leitor e fazer com que ele compreenda o conteúdo apresentado.

A seguir, será apresentado o material educativo elaborado como produto do compartilhamento de saberes entre os clientes e a pesquisadora.

## ORIENTAÇÕES GERAIS PARA PESSOAS COM DIABETES E CUIDADOS COM SEUS PÉS



CUIDAR PARA CAMINHAR COM A DIABETES

Capa

Este material educativo foi elaborado a partir dos resultados da dissertação de mestrado intitulada "Compartilhando saberes e práticas de clientes com diabetes: Cuidado Educativo de Enfermagem".

Elaborado por:

Rachel Corrêa Rodrigues  
Maria Luiza de Oliveira Teixeira

Revisado por:

Elen Martins da Silva Castelo Branco  
Norma Valéria Dantas de Oliveira Souza  
Liane Gack Ghelman

Contra capa

### O QUE É A DIABETES?

Diabetes é uma doença crônica, que tem como característica principal o açúcar (glicose) alto no sangue. Isto acontece por deficiência total ou parcial da insulina, hormônio produzido pelo pâncreas.

### O QUE A INSULINA FAZ?

Ela transporta a glicose do sangue para dentro das células, para que elas produzam energia e o corpo funcione.

### QUAIS SÃO OS TIPOS DE DIABETES?

Tipo I: o pâncreas não produz insulina

Tipo II: o pâncreas produz a insulina em quantidade insuficiente para funcionar.

### O QUE VOCÊ PODE SENTIR?

Muita sede; muita fome; perda progressiva de peso; muita vontade de urinar; cansaço; fraqueza

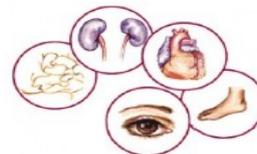
**Mesmo a diabetes sendo uma doença crônica, o tratamento é essencial !**

O tratamento adequado, mantém o nível de açúcar no sangue (glicemia) dentro dos valores recomendados para as pessoas com diabetes:

Glicemia em jejum:	Não deve ultrapassar: 110 mg/dL
Glicemia após as refeições:	Não deve ultrapassar: 140 mg/dL

Página 1

Este controle da glicemia é importante para evitar as possíveis complicações da doença:



. Doença renal – os rins funcionam como filtros no sangue, tirando impurezas que o corpo não precisa. O nível de açúcar alto faz com que os rins filtrem muito sangue, além do normal, sobrecarregando sua atividade.

. Pé diabético - Um probleminha nos pés, que pode até parecer bobo, pode virar uma séria complicação se você tem diabetes. Uma das causas mais comuns é o dano aos nervos, também chamado de neuropatia diabética, e a má circulação. O açúcar alto no sangue pode levar ao aparecimento de uma ferida e até mesmo a perda do pé (amputação).

. Cegueira – os olhos possuem pequenos vasos que levam sangue até eles, para que funcionem normalmente. Com o nível de açúcar alterado, a circulação do sangue pelos vasos fica prejudicada, podendo causar cegueira.

Página 2

. Problema cardíaco – O nível de açúcar alto, prejudica a circulação do sangue pro coração deixando ela mais lenta, podendo causar um dano a uma parte do coração afetando a sua função.

#### TRATAMENTO



Pratique exercícios físicos de forma regular.

Tenha uma alimentação saudável e equilibrada! Procure um nutricionista para ter uma dieta adequada e saber a quantidade de nutrientes que seu organismo precisa.

Tome suas medicações nos horários corretos, conforme orientação do seu médico! Em alguns casos as medicações devem ser utilizadas em conjunto com a insulina.

Página 3

- Se por acaso a insulina congelar, jogue fora. Com o gelo formado, a insulina perde sua ação.

Existem vários tipos de insulina, sendo as mais conhecidas a NPH e a Regular. Se você precisa tomar dois tipos de insulina no mesmo horário, pode -misturar os dois tipos e fazer apenas uma aplicação na mesma seringa. Ao se fazer isso deve-se prestar atenção na dose (quantidade de unidades) de cada insulina, aspirando primeiro a insulina regular e depois a insulina NPH, sempre nesta ordem.

Antes de tirar a insulina NPH do frasco, deve-se misturar rolando o frasco entre as mãos aproximadamente 20 vezes, sem agitar o frasco. Esse procedimento não é necessário para a insulina Regular. Retire a insulina da geladeira por pelo menos cinco minutos antes de aplicar. Para aplicar a insulina, coloque a agulha em um ângulo de 90 graus (perpendicular a pele), como mostra a figura:



Empurre a insulina devagar na pele. Antes de tirar a agulha da pele, conte até dez para garantir que nenhuma quantidade de insulina escorra quando tirar a seringa.

Página 5

#### INSULINA

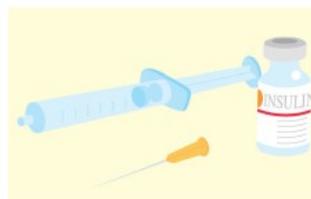
Se você usa insulina como tratamento da diabetes, também deve respeitar os horários e a quantidade orientada pelo seu médico.

Existem alguns cuidados que você precisa ter com a insulina para que seu efeito não seja prejudicado!

- A insulina que ainda não foi aberta deve ser guardada na geladeira longe do congelador, de preferência na prateleira acima da gaveta de legumes. Depois de aberta, pode ser deixada à temperatura ambiente (menor do que 30 graus) por 30 dias. Na temperatura maior que 30 graus, a insulina perde seu efeito.

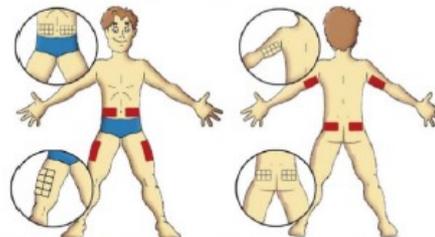
- Quando abrir a insulina, faça um rótulo para saber o dia em que abriu, controlando sua validade (30 dias). Mesmo que a insulina não tenha acabado após 30 dias aberta, jogue no lixo e abra uma nova.

- Não guardar a insulina perto de micro-ondas, saídas de calor, fogões e ar condicionado.



Página 4

É importante mudar os locais do corpo em que você aplica a insulina, para não causar nódulos (pequenos caroços na pele) por causa da aplicação repetida no mesmo local.



Perna: Na lateral de fora ou na frente das coxas, 4 dedos acima do joelho e 4 dedos abaixo da virilha;

Barriga: 4 dedos de distância do umbigo;

Braços: na parte de trás dos braços, 4 dedos abaixo dos ombros;

Na parte de trás do corpo, na região de cima das nádegas.

Dentre os locais destacados na figura acima, escolha o que seja mais fácil para você. Caso não consiga fazer sozinho peça ajuda de outra pessoa.

Todos esses cuidados são importantes no tratamento do diabetes. Mas não podemos esquecer dos pés. Eles podem sofrer consequências quando os níveis de açúcar permanecem altos!

Página 6

## CUIDADOS COM OS PÉS

Como falado anteriormente, a neuropatia diabética pode levar ao aparecimento de feridas nos pés, e até mesmo chegar a uma amputação. Por isso, além do controle do açúcar no sangue, existem alguns cuidados com os pés que devem ser feitos diariamente para evitar que essas complicações aconteçam.

Vamos aprender a olhar para os pés com o carinho que eles merecem!



Mantenha seus pés limpos;

Olhe os pés diariamente, para ver se tem bolhas, rachaduras ou lesão;



Corte as unhas em linhas retas e lixe delicadamente;

Mantenha seus pés hidratados, mas não use hidratante entre os dedos;



Enxugue bem entre os dedos;

Use meias de algodão, sem costuras e sem elásticos;



Veja se não há nada dentro de seus sapatos antes de usá-los para não machucar seus pés;



Use sapatos macios e com espaço para os dedos se movimentarem.

Calos e verrugas devem ser tratados por profissionais especializados.



Não ande descalço dentro e fora de casa;

Não use sapatos apertados ou de bico fino;



Não deixe os pés de molho, pois eles ressecam;

Não tire cutículas ou faça cantinhos nas unhas. Procure um profissional especializado!



Quando se tem diabetes, com os pés, todos os cuidados são poucos!



**ESTEJA ATENTO!**

Formigamento, sensação de queimação e ardência, dores que parecem agulhadas ou pontadas, deformidades nos dedos indicam um pé de risco para o aparecimento de feridas.

**CUIDE DOS SEUS PÉS!**

Página 7

Página 8

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus - Caderno nº36. Brasília, Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual do Pé Diabético: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Brasília, Ministério da Saúde, 2016.

Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2015 - 2016.

\* Todas as ilustrações utilizadas neste material são de domínio público, acessados através de websites.

Página 9



A elaboração deste material educativo sobre os cuidados com diabetes, destacando os cuidados com os pés para a prevenção do aparecimento de lesões a partir da integração dos saberes e práticas da clientela assistida, atendeu ao último objetivo desta pesquisa.

Vale ressaltar que a elaboração do material educativo deve ser avaliada pela clientela a qual foi destinado. Essa avaliação proporciona o conhecimento da qualidade do material quanto à compreensão do conteúdo, a adequação cultural, e o apontamento de possíveis necessidades de reajustes e/ou modificações.

Sendo assim, quando as atividades do ambulatório voltarem a acontecer. O material elaborado será apresentado para os clientes, para que esta avaliação aconteça, para garantir sua eficácia.

## CAPÍTULO VIII

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa em tela se configurou como uma pesquisa de campo construída a partir da utilização de uma metodologia específica, a Pesquisa Convergente-Assistencial (PCA), que está orientada no compromisso de atuar na prática assistencial a partir das expectativas dos clientes envolvidos no contexto da pesquisa, permitindo uma relação entre os participantes e a pesquisadora. O método escolhido para a produção dos dados, possibilitou essa proximidade entre cliente/pesquisadora, uma vez que o objeto de estudo se centrou nos saberes e práticas de clientes com diabetes acerca dos cuidados com os pés para a prevenção do aparecimento de lesões, orientando-se na educação em saúde através do diálogo problematizador.

Sendo assim, o objeto de estudo surgiu como elemento que contribuiu para a construção de conhecimento, através da integração de diferentes saberes – científicos e do senso comum – permitindo a realização de cuidado educativo, efetivo na construção de uma autonomia responsável junto aos participantes, que formaram opiniões e se tornaram capazes de tomar decisões em relação aos cuidados com os pés, como também para outras questões referentes à diabetes surgidas durante os diálogos. Além disso, a individualidade dos participantes foi respeitada durante o cuidado educativo, considerando as necessidades de cada um.

Nesta perspectiva, através do diálogo, elemento primordial da pesquisa convergente – assistencial, permitiu que o processo investigativo fosse algo dinâmico, pois foi possível conhecer a realidade a qual vive essa clientela, suas experiências e conhecimentos, e ao mesmo tempo intervir.

Nos diálogos estabelecidos durante a pesquisa, os clientes foram conduzidos através da reflexão a expressarem seus saberes e práticas sobre os cuidados, se posicionarem frente às situações e estimulados a transformar suas realidades com mudanças na prática. Dar voz a estes clientes, levou a uma construção compartilhada de conhecimento, através da troca do saber científico (pesquisadora) e saber popular (senso comum), tornando-o partícipe das decisões do que é melhor para si.

A educação em saúde, como uma estratégia de cuidado, é de suma importância no exercício profissional do enfermeiro, pois possibilita uma participação por parte do

indivíduo no seu cuidado de si, tornando-o crítico e capaz de decidir sobre suas condutas de forma consciente.

Penso que as estratégias educativas devem ser centradas na promoção da saúde, respeitando a singularidade do cliente e considerando suas condições socioeconômicas e culturais. O cliente deve ser respeitado e inserido como um sujeito que possui uma história de vida, de valores e diversos saberes.

Diante disso, durante os diálogos, os valores e crenças dos participantes foram respeitados para que fosse possível um cuidado eficaz, incluindo esse sujeito no processo educativo para uma construção compartilhada de conhecimento junto ao profissional.

Nessa concepção, o cuidado nos reporta a uma dimensão do construído junto, intenção pretendida no compartilhamento de saberes e práticas dos clientes com diabetes acerca dos cuidados com os pés para a prevenção do aparecimento de lesão. Diante disto, o enfermeiro deve proporcionar estratégias pelos quais o cliente busque meios de melhorar suas condições de vida e perceba-se como sujeito capaz de tomar decisões para sobre sua situação de saúde-doença.

Com isso, a pesquisa foi desenvolvida através da problematização ao utilizar os princípios da pedagogia educativa freiriana. O diálogo entre os clientes e a pesquisadora possibilitou a reflexão no que se refere à construção e (re) construção desses saberes e práticas e também contribuiu para a elaboração de um material educativo favorável à educação em saúde.

Antes de iniciar a produção dos dados, foi realizada uma caracterização dos para identificar o perfil sociocultural e econômico do participante, e assim, considerou-se a realidade de cada um no diálogo. Neste momento, a pesquisadora e o cliente refletem juntos sobre os saberes e práticas, analisam a pertinência e caso considerem inadequadas, ambos se mobilizam para a mudança na prática.

Pode-se identificar que os clientes possuem saberes, que muitas vezes foram obtidos através de suas vivências, que devem ser considerados válidos, e que são influenciados pela cultura popular e também com elementos do saber científico.

Esses saberes se apresentam de forma fragmentada, por vezes não são reconhecidos pelos próprios clientes como um cuidado que pode ser aplicado no seu tratamento da doença. O diálogo proporcionou uma valorização desses saberes e práticas, e assim, foram estimulados a conhecerem o que não sabiam, e através da troca do que é científico e o

popular, suscitou em um processo de construção de conhecimento, possibilitando sua aplicação no cuidado de si.

Os resultados mostraram que a maioria dos participantes da pesquisa tinha um conhecimento geral sobre a diabetes, associando a doença como o “aumento do açúcar no sangue”. Outros associaram com o não funcionamento do pâncreas e uso da insulina. Desta forma, foi compartilhado e embasado cientificamente a definição da doença, (re) construindo alguns conhecimentos.

Pode-se também identificar que algumas complicações da doença são amplamente conhecidas como a hipoglicemia, amputação e cegueira.

No que diz respeito especificamente aos cuidados com os pés, emergiram práticas e saberes sobre: higiene, cuidados com as unhas, evitar andar descalço e o uso do sapato ideal. Alguns desses cuidados foram captados durante a discussão, pois eles próprios não percebiam essas ações como um cuidado que se deve ter com os pés para prevenção do aparecimento de lesões, por se configurarem como atividades de vida diárias, como manter o pé limpo, por exemplo.

De um modo geral, todos os participantes adquiriram alguns saberes devido suas vivências, muitas vezes sem orientações acerca dos mesmos. A orientação compartilhada pela ação educativa por meio da prática dialógica colaborou para que o cliente exercesse sua condição de sujeito autônomo e independente. Então, através da dialogicidade, sua experiência da vida prática foi articulada aos conhecimentos científicos.

Por fim, à luz do que foi dialogado entre os participantes e a pesquisadora, foi elaborado um material educativo a partir das considerações feitas pelos participantes, emergidas durante a problematização. Priorizou-se as principais orientações sobre a doença, abrangendo conteúdos não apenas de cuidados com os pés, mas também definição, sinais e sintomas e o tratamento da diabetes

Nos dias de hoje, a verticalização do cuidado na assistência de enfermagem ainda é muito presente. Os clientes são tratados como mero receptores de informações, não tendo voz no seu processo de cuidado, fazendo com que muitas das vezes as orientações não sejam compreendidas por eles, refletindo diretamente em suas ações de cuidados a si mesmo. Já o cuidado educativo baseado na estratégia da problematização, permite uma assistência humanizada ao cliente, permitindo seu envolvimento com o enfermeiro, de modo que se sinta à vontade de expor seus saberes e dúvidas no momento das orientações.

Este cuidado educativo é possível, desde que haja consciência de todos os envolvidos na construção do conhecimento. Cabe destacar que esta estratégia de cuidado não se restringe à Enfermagem. A atuação da equipe multiprofissional, centrada no cliente e não apenas na doença, é imprescindível para esta clientela.

## REFERÊNCIAS

- AACE. **Diabetes Mellitus Clinical Practice Guidelines Task Force**. American Association of Clinical Endocrinologists Medical Guidelines for clinical practice for the management of diabetes Mellitus. *Endocrine Practice*. 2007; 13(Suppl 1):18
- ALMEIDA JPC. **Impacto dos fatores psicológicos associados à adesão terapêutica, ao controle metabólico e à qualidade de vida em adolescentes com Diabetes tipo1**. Universidade do Minho - Instituto de Educação e Psicologia. Tese de Doutorado em Psicologia Clínica. 2013.
- ALVAREZ, A.B. **Saberes e práticas de clientes paraplégicos com lesão medular e seus cuidadores sobre úlcera por pressão: implicações para o cuidado educativo de enfermagem**. 218p. [Dissertação de Mestrado] – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Escola de Enfermagem Anna Nery – EEAN, 2012.
- AMARAL, S.A, Tavares SMD. **Cuidados com os pés: conhecimento entre pessoas com diabetes mellitus**. *Revista eletrônica de enfermagem* . 2009; 1(4):801-10.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Diagnosis and classification of diabetes mellitus**. *Diabetes Care*, 2010;33(Suppl. 1):S62–S69
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Standards of Medical Care in Diabetes**. *Diabetes Care*, Alexandria, v. 36, n. suppl. 1, Jan. 2013.
- ANDRADE, N.H.S *et al*. **Pacientes com diabetes mellitus: cuidados e prevenção do pé diabético em atenção primária à saúde**. *Revista enfermagem UERJ*. 2010; 18(4):616-21
- ASSIS, L.C *et al*. **Políticas públicas para monitoramento de hipertensos e diabéticos na atenção básica, Brasil**. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde*, 2012.
- BARDIN,L. **Análise de conteúdo**. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: edições 70; 2010.
- BOULTON, A. J. M. et al. **Comprehensive foot examination and risk assessment: a report of the Task Force of the Foot Care Interest Group of the American Diabetes Association, with endorsement by the American Association of Clinical Endocrinologists**. *Diabetes Care*, Alexandria, v. 31, p.1679-1685, 2008
- BRAGANÇA, C. M.; GOMES I. C.; FONSECA, M. R. C. C. et al **Avaliação das práticas preventivas do pé diabético**. *J Health Sci Inst*, v. 28, n. 2, 2010, p.159-163.
- BRASIL. **Lei 8080/90**. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília: MS, 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. **Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012.** Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília (DF): Conselho Nacional de Saúde; 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus.** Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diabetes Mellitus** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. **Lei nº11.347, de 27 de setembro de 2006.** Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos e materiais necessários à sua aplicação e à monitoração da glicemia capilar aos portadores de diabetes inscritos em programas de educação para diabéticos. Diário Oficial da União, Brasília, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria n. 2.761, de 19 de novembro de 2013.** Institui a Política Nacional de Educação Popular em Saúde no Âmbito do Sistema Único de Saúde (PNEPS-SUS). Disponível em: <bvms.saúde.gov.br/bvs/saudelegis>

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.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **II Caderno de educação popular em saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual do Pé Diabético: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica.** Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança:** um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FREIRE P. **Educação como prática da liberdade.** 29ª ed. Rio de Janeiro (RJ): Paz e Terra; 1999.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 30. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.

FREIRE, P. **Conscientização: teoria e prática da liberdade: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. 25. ed. São Paulo: Moraes, 2008.

Freire P. **Educação como prática da liberdade**. 29ª ed. Rio de Janeiro (RJ): Paz e Terra; 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 39. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

Gonzalez, Christiany Moçali. **Compartilhando saberes e práticas dos clientes com insuficiência renal crônica no cuidado do cateter venoso para hemodiálise** / Christiany Moçali Gonzalez. Rio de Janeiro: UFRJ / Escola de Enfermagem Anna Nery, 2014.

GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO. **Consenso internacional sobre pé diabético**. Brasília: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal; 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas** – Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2014. [acesso em 17/06/16]. Disponível em <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/dezembro/18/PNS-2013.pdf>

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF DIABETES Atlas**, 7ª edição. 2015

LESSMANN, J.C; SILVA, D.M.G.V; NASSAR, S.M. **Mulheres com Diabetes mellitus tipo 2: perfil sociodemográfico, biométrico e de saúde**. Acta paul enferm., São Paulo, v. 25, n. spec 1, p.81-86, 2012

MARTIN, I. S.; BERALDO, A. A.; PASSERI, S. M.; FREITAS, M. C. F.; PACE, A. E. **Causas referidas para o desenvolvimento de úlceras em pés de pessoas com diabetes mellitus**. Acta Paul. Enferm., São Paulo, v. 25, n. 2, p. 218-224, 2012.

MENEZES, L. C. G.; GUEDES, M. V. C.; OLIVEIRA, R. M.; OLIVEIRA, S. K. P.; MENESES, L. S. T.; CASTRO, M. E. **Prática de autocuidado de estomizados: contribuições da Teoria de Orem**. **Rev. Rene**, Fortaleza, v. 14, n. 2, p. 301-310, 2013.

MOREIRA, M.F; NÓBREGA, M.M.L; SILVA, M.I.T. **comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde**. Rev Bras Enferm, Brasília (DF) 2003 mar/abr;56(2):184-188

OLIVEIRA *et al.* **Diabetes Mellitus: desafios relacionados ao autocuidado abordados em Grupo de Apoio Psicológico**. Ver Bras Enferm. V. 64, p. 301-337, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação**. Brasília: Organização Mundial da Saúde, 2003.

PÉRES, D.S *et al.* **Dificuldades dos pacientes diabéticos para o controle da doença: sentimentos e comportamentos**. Rev Latino-am Enfermagem, 2007.

SIGNOR, F *et al.* **Conhecimento e educação em saúde de idosos portadores de diabetes mellitus**. Rev Fisioterapia Brasil, v.17, n.2, 2015.

SILVEIRA *et al.* **Rede de apoio social familiar e a promoção do desenvolvimento infantil**. Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social. Volume 4. 2015.

Sociedade Brasileira de Diabetes . **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014**. [organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio]. – São Paulo: AC Farmacêutica, 2014.

Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016)** / Adolfo Milech...[et. al.]; organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio - São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016.

TEIXEIRA, M.L.O. **Uma tecnologia de processo aplicada junto ao acompanhante no cuidado ao idoso: Contribuições à clínica do cuidado de enfermagem**. 2008, 221f. Tese 179 [Doutorado em Enfermagem] - Escola de Enfermagem Anna Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

TRENTINI, M., PAIM, L. SILVA, D.M.G.V. **Pesquisa convergente-assistencial: delineamento provocador de mudanças nas práticas de saúde**. 3.ed. Porto Alegre: Moriá, 2014.

TRENTINI, M., PAIM, L. **Pesquisa convergente-assistencial: um desenho que une o fazer e o pensar na prática assistencial em saúde-enfermagem**. 2.ed. Florianópolis: Insular, 2004.

VASCONCELOS, M.L.M.C.; BRITO, H.P. **Conceitos de educação em Paulo Freire**. 3.ed. Petrópolis: Vozes: São Paulo: Mack Pesquisa, Fundo Marckenzie de Pesquisa, 2006.

XAVIER *et al.* **Crenças no autocuidado em diabetes - implicações para a prática**. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2009 Jan-Mar; 18(1): 124-30.



**APÊNDICE A**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**ESCOLA DE ENFERMAGEM ANNA NERY**



**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Você foi selecionado (a) e está convidado (a) para participar de uma pesquisa que tem como título: “Compartilhando saberes e práticas de clientes com diabetes acerca dos cuidados com os pés para a prevenção de lesões: Cuidado Educativo de Enfermagem”. Os objetivos da pesquisa são: descrever os saberes e práticas dos clientes com diabetes acerca dos cuidados com os pés para a prevenção do aparecimento de lesões; analisar a pertinência destes saberes e práticas considerando o cuidado educativo em saúde; elaborar material educativo impresso sobre os cuidados com os pés para a prevenção do aparecimento de lesões a partir da integração dos saberes e práticas destes clientes. Esta pesquisa é sobre o que você sabe sobre os cuidados com os pés e o que faz para evitar o aparecimento de lesões. Isto é importante para que as enfermeiras possam orientar você a se cuidar melhor evitando o aparecimento de lesões. Esta pesquisa também ajudará você e a enfermeira a se conhecerem melhor e a tirarem as suas dúvidas sobre os cuidados que se deve ter com os pés.

A pesquisa será realizada em dois anos e se configura em uma Dissertação de Mestrado do Programa de Pós Graduação e Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery. Em nenhum momento será divulgado o seu nome em qualquer fase da pesquisa. Os dados coletados serão utilizados apenas NESTA pesquisa e os resultados divulgados em eventos e/ou revistas científicas.

A sua participação é voluntária, isto é, a qualquer momento você pode recusar-se responder qualquer pergunta ou desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo na sua relação com o pesquisador ou com a Instituição. Você participará desta pesquisa individualmente, dizendo o que sabe e como faz seus cuidados relacionados aos pés. Nos encontros com você, poderão ser utilizados panfletos, fotos e outros materiais ilustrativos que poderão colaborar com a discussão. Tudo que for falado será registrado por escrito e gravado em mp3. Ninguém do ambulatório terá acesso aos registros e gravações. Estas gravações serão apagadas e os registros por escrito, incinerados, após 05 (cinco) anos do término da pesquisa. Você não terá nenhum custo ou quaisquer compensações financeiras ou de outra natureza.

---

Rachel Corrêa Rodrigues

---

Participante

Mestranda EEAN/UFRJ

O risco de justifica pela importância do benefício esperado. Os potenciais riscos da pesquisa inclui danos na dimensão emocional, na eminência de constrangimento gerado durante a entrevista, relativo a memórias e fatos resgatados das experiências vividas relacionadas à situação de cliente com diabetes. Neste caso, haverá a suspensão da entrevista, podendo haver continuidade ou não da mesma, com aquiescência do participante. O cenário de pesquisa conta, ainda, com uma equipe multiprofissional a qual os participantes poderão ser encaminhados em caso de necessidade. Diante dessas ocorrências, o psicólogo do serviço poderá dar suporte terapêutico à pessoa, e o atendimento

será articulado e assegurado entre pesquisadora e psicólogo antes de iniciar a pesquisa, mediante compartilhamento do cronograma de produção de dados.

Os benefícios da pesquisa em relação ao ensino e assistência de Enfermagem poderão ser muito grandes, pois na pesquisa serão enfocados os aspectos da educação em saúde no ambiente ambulatorial, aumentando o conhecimento científico na área da Enfermagem Fundamental. Deste modo, a pesquisa também poderá trazer benefícios aos cuidados prestados a você.

Sr (a) receberá uma cópia deste termo onde consta o celular/e-mail do pesquisador responsável, e demais membros da equipe, podendo tirar as suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento. Desde já agradecemos!

---

Maria Luiza de Oliveira Teixeira  
Escola de Enfermagem Anna Nery/UFRJ  
E-mail: [mlot@uol.com.br](mailto:mlot@uol.com.br)

---

Rachel Corrêa Rodrigues  
Mestranda EEAN/UFRJ  
E-mail: [rachelcrodrigues@globocom.com](mailto:rachelcrodrigues@globocom.com)

**Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery/ Instituto de Atenção à Saúde São Francisco de Assis da Universidade Federal do Rio de Janeiro – Tel: (21) 2293 8148 – Ramal: 228 E-mail: [cepecanhesfa@gmail.com](mailto:cepecanhesfa@gmail.com)**

***“O Comitê de Ética é o setor responsável pela permissão da pesquisa e avaliação dos seus aspectos éticos. Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com o pesquisador responsável, comunique-se com o Comitê de Ética da Escola pelo telefone supracitado.”***

Declaro estar ciente do inteiro teor deste TERMO DE CONSENTIMENTO e estou de acordo em participar do estudo proposto, sabendo que dele poderei desistir a qualquer momento, sem sofrer qualquer punição ou constrangimento. Recebi uma cópia assinada deste formulário de consentimento.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

Participante da Pesquisa:

---

## APÊNDICE B

**INSTRUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO E PERFIL SOCIOCULTURAL DO CLIENTE**

Número da entrevista: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_

**1. Dados de Identificação:**

Identificação: \_\_\_\_\_ Sexo: ( ) F ( ) M Idade: \_\_\_\_\_ anos

Bairro em que reside: \_\_\_\_\_

Naturalidade: \_\_\_\_\_ Nacionalidade: \_\_\_\_\_

**2. Dados socioeconômicos:**

2.1-Situação conjugal:

( ) casado(a) ou vive maritalmente ( ) solteiro (a) ( ) separado(a) ( ) viúvo(a)

2.2-Escolaridade:

( ) analfabeto(a) ( ) alfabetizado(a) ( ) antigo ensino fundamental completo

( ) antigo ensino fundamental incompleto ( ) antigo ensino médio completo ( ) antigo ensino médio incompleto ( ) ensino superior completo ( ) ensino superior incompleto ( ) outro.

Qual? \_\_\_\_\_

2.3- Situação ocupacional:

( ) empregado ( ) desempregado ( ) aposentado ( ) nunca trabalhou ( ) autônomo ( ) estudante

2.4-Profissão: \_\_\_\_\_

Atua na profissão atualmente ( ) sim ( ) não.

Em caso negativo, trabalha em quê? \_\_\_\_\_

2.5- Número de filhos:

( ) nenhum ( ) 1 filho ( ) 2 filhos ( ) 3 filhos ( ) 4 filhos ou mais.

2.6-Recebe algum tipo de benefício governamental?

( ) sim ( ) não.

Em caso positivo, qual?

( ) bolsa família ( ) auxílio desemprego ( ) aposentadoria ( ) pensão ( ) bolsa escola. ( ) Outro.

Qual? \_\_\_\_\_

2.7- Quantas pessoas contribuem com a renda familiar total? ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ou mais.

2.8- Renda familiar total:

( ) apenas auxílio ( ) &lt; 1 salário mínimo ( ) 1 salário mínimo ( ) de 1 a 3 salários ( ) de 3 a seis salários ( ) de 6 a nove salários ( ) mais que nove salários ( ) variável

2.9- Habitação: ( ) própria ( ) alugada ( ) favor ( ) posse ( ) outra.

2.10- Tipo de construção: ( ) alvenaria ( ) outro: \_\_\_\_\_

2.11- Pessoas residentes no domicílio: ( ) 1 a 3 ( ) 4 a 6 ( ) 7 a 9 ( ) 10 a 12 ( )

2.12- Luz elétrica: ( ) sim ( ) não

2.13- Procedência da água de consumo na moradia:

rede pública  poço a céu aberto  poço tubular/artesiano  não possui atendimento de água interno.

2.14- Destino dos dejetos:

rede pública  fossa séptica  céu aberto  rios  outro. Qual?

---

2.15- Tipo de instalação sanitária:

unifamiliar com água  unifamiliar sem água  coletiva com água  coletiva sem água

2.16- Coleta de lixo por empresa credenciada?  sim  não

2.17- Possui animais domésticos?  sim  não

Quais? \_\_\_\_\_

2.18- Religião: Católica  Evangélica  Espírita  Outras  Não possui

APÊNDICE C  
**INSTRUMENTO DE INFORMAÇÕES RELACIONADAS COM OS PÉS**  
**(TERCEIRA ETAPA)**

1. Controle rigoroso da glicemia? ( ) sim ( ) não  
Frequência: \_\_\_\_\_
2. Amputação prévia? ( ) sim ( ) não
3. Úlceras nos pés no passado? ( ) sim ( ) não Qual? \_\_\_\_\_
4. Sintomas presentes nos pés: ( ) dor em queimação ( ) dor em agulhada  
( ) sensação de choque ( ) dormência ( ) outros. Qual? \_\_\_\_\_
5. Usa calçado apropriado? ( ) sim ( ) não
6. Sente diferença na temperatura de um pé para o outro? ( ) sim ( ) não
7. Deformidades? ( ) sim ( ) não Qual? ( ) dedos em martelo ( ) dedos em garra ( ) hálux  
valgo ( ) proeminências ósseas ( ) calosidades ( ) dedos sobrepostos ( ) Outras
8. Pulsação nos pés:  
Pulso tibial posterior ausente ( ) sim ( ) não - PÉ DIREITO  
Pulso pedioso dorsal ausente ( ) sim ( ) não  
  
Pulso tibial posterior ausente ( ) sim ( ) não - PÉ ESQUERDO  
Pulso pedioso dorsal ausente ( ) sim ( ) não

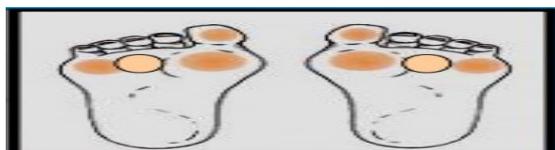
**OBSERVAÇÕES DO PESQUISADOR:**

Inspeção da Pele: ( ) rachaduras ( ) pele ressecada ( ) hiperemia  
( ) hipertermia ( ) edema

OBS: \_\_\_\_\_

Teste de Monofilamento:

OBS: \_\_\_\_\_



APÊNDICE D

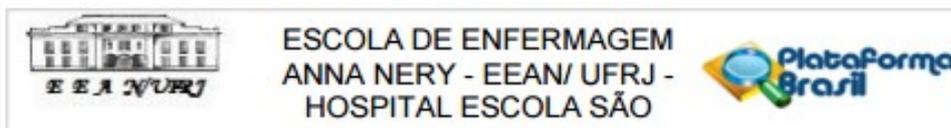
**ROTEIRO PARA CONDUZIR O DIÁLOGO / REFLEXÃO**

**(TERCEIRA ETAPA)**

<b>Dados de Identificação.</b>
Data: _____ / _____ / _____ Horário: Início: _____ Término: _____ Cliente: _____
<b>Perguntas chaves:</b>  Há quanto tempo você sabe que tem diabetes?  Como foi pra você receber o diagnóstico?  O que é a diabetes?  Você sabe o que é a insulina?  Porque os pés do diabético merecem cuidados? Você sabe os cuidados que devemos tomar para que os problemas com os pés não aconteçam?  Com relação aos seus pés que cuidados você dedica a eles?
<b>Observações do Pesquisador</b>

## APÊNDICE E

## PARECER DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Compartilhando saberes e práticas com clientes diabéticos acerca dos cuidados com os pés para a prevenção de lesões: cuidado educativo de enfermagem

**Pesquisador:** RACHEL CORRÊA RODRIGUES

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 48371015.0.0000.5238

**Instituição Proponente:** Escola de Enfermagem Anna Nery

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

## DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.227.894

**Apresentação do Projeto:**

O objeto da pesquisa centra-se nos saberes e práticas de clientes diabéticos acerca dos cuidados com os pés para a prevenção do aparecimento de lesões.

Será utilizado como referencial teórico Paulo Freire, com a pedagogia da problematização. Pesquisa de abordagem qualitativa, cujo método utilizado será Pesquisa-Convergente-Assistencial (PCA). Os participantes da pesquisa serão clientes com diabetes tipo 1 e/ou 2, maiores de 18 anos, que tenham prontuário no hospital e sejam atendidos no ambulatório. A produção dos dados se dará através do preenchimento de um instrumento de perfil sociocultural dos participantes do estudo, entrevista realizada individualmente, elaboração e implementação do processo de cuidado na prevenção do aparecimento de lesões nos pés, compartilhando saberes e práticas com a enfermeira pesquisadora. Pretende-se, ter ao final da pesquisa como produto um material educativo para essa clientela levando em conta seus saberes e práticas.

**Objetivo da Pesquisa:**

Descrever os saberes e práticas dos clientes diabéticos acerca dos cuidados com os pés para a prevenção do aparecimento de lesões; Analisar a pertinência destes saberes e práticas considerando o cuidado educativo em saúde; Elaborar material educativo impresso sobre o cuidado com os pés para a prevenção do aparecimento das lesões a partir da integração dos

Endereço: Rua Afonso Cavalcanti, 275

Bairro: Cidade Nova

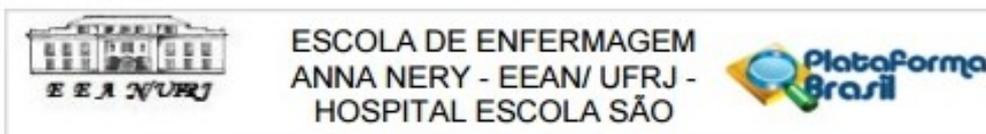
CEP: 20.211-110

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2293-5145

E-mail: cepcenheafe@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.227.894

saberes e práticas desses clientes.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos e benefícios estão adequadamente descritos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Segunda submissão, esta atendendo pendências do CEP.

Pesquisa relevante para a enfermagem e exequível.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

- 1) Folha de Rosto para pesquisa envolvendo seres humanos: adequado
- 2) Projeto de Pesquisa: adequado
- 3) Orçamento financeiro e fontes de financiamento: adequado
- 4) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: adequado
- 5) Cronograma: adequado
- 6) Anuência da Instituição cenário: adequado
- 7) Instrumentos de coleta de dados: adequado
- 8) Termo de confidencialidade: adequado

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O Comitê de Ética em Pesquisa da EEAN/HESFA atendendo o previsto na Resolução 466/12 do CNS/MS APROVOU o referido projeto na reunião ocorrida em 25 de agosto de 2015. Caso o(a) pesquisador(a) altere a pesquisa é necessário que o projeto retorne ao Sistema Plataforma Brasil para uma futura avaliação e emissão de novo parecer. Lembramos que o(a) pesquisador(a) deverá encaminhar o relatório da pesquisa após a sua conclusão, como um compromisso junto a esta instituição e o Sistema Plataforma Brasil.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Folha de Rosto	FOLHA DE ROSTO.pdf	13/08/2015		Aceito

Endereço: Rua Afonso Cavalcanti, 275  
 Bairro: Cidade Nova CEP: 20.211-110  
 UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO  
 Telefone: (21)2293-8148 E-mail: cepeanhesfa@gmail.com



ESCOLA DE ENFERMAGEM  
ANNA NERY - EEAN/ UFRJ -  
HOSPITAL ESCOLA SÃO



Continuação do Parecer: 1.227.894

Folha de Rosto	FOLHA DE ROSTO.pdf	04:15:36		Aceito
Outros	INSTRUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO E PERFIL SOCIOCULTURAL DO CLIENTE.pdf	13/08/2015 04:19:55		Aceito
Outros	INSTRUMENTO DE INFORMAÇÕES RELACIONADAS COM OS PÉS.pdf	13/08/2015 04:20:31		Aceito
Outros	ROTEIRO PARA CONDUZIR O DIÁLOGO.pdf	13/08/2015 04:21:08		Aceito
Outros	DECLARAÇÃO DE CUSTO DA PESQUISA.pdf	13/08/2015 04:22:15		Aceito
Outros	Anuência Instituição.pdf	14/08/2015 00:19:55		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	10/09/2015 23:18:20	RACHEL CORRÊA RODRIGUES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_detalhado.pdf	10/09/2015 23:21:29	RACHEL CORRÊA RODRIGUES	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_557912.pdf	10/09/2015 23:22:14		Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

RIO DE JANEIRO, 15 de Setembro de 2015

Assinado por:  
Maria Aparecida Vasconcelos Moura  
(Coordenador)

Endereço: Rua Afonso Cavalcanti, 275  
Bairro: Cidade Nova CEP: 20.211-110  
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO  
Telefone: (21)2293-8148 E-mail: cepeanhesfa@gmail.com