

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Adrielle Chermont da Silva

**PRÁTICAS DE CUIDADO COM O USO DE INSULINA POR
USUÁRIOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Santa Maria, RS, Brasil
2017

Adrielle Chermont da Silva

**PRÁTICAS DE CUIDADO COM O USO DE INSULINA POR USUÁRIOS COM
DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Área de Concentração: Cuidado e Educação em Enfermagem e Saúde, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM/RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Enfermagem**.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Denise Schimith
Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Maria de Lourdes Denardin Budó

Santa Maria, RS, Brasil
2017

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Silva, Adrielle Chermont da
Práticas de cuidado com o uso de insulina por
usuários com diabetes mellitus tipo 2 / Adrielle
Chermont da Silva.- 2017.
87 p.; 30 cm

Orientadora: Maria Denise Schimith
Coorientadora: Maria de Lourdes Denardin Budó
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-
Graduação em Enfermagem, RS, 2017

1. Educação em Saúde 2. Diabetes Mellitus tipo 2 3.
Visita Domiciliar 4. Enfermagem I. Schimith, Maria
Denise II. Budó, Maria de Lourdes Denardin III. Título.

Adrielle Chermont da Silva

**PRÁTICAS DE CUIDADO COM O USO DE INSULINA POR USUÁRIOS COM
DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Área de Concentração: Cuidado e Educação em Enfermagem e Saúde, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM/RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Enfermagem**.

Aprovado em 07 de março de 2017:

Maria Denise Schimith, Dr^a. (Presidente/ Orientadora)

Maria de Lourdes Denardin Budó, Dr^a. (UFSM)

Denise Maria Guerreiro Vieira da Silva, Dr^a. (UFSC)

Laís Mara Caetano da Silva, Dr^a. (UFSM)

Margrid Beuter, Dr^a. (UFSM)

Santa Maria, RS
2017

DEDICATÓRIA

A minha família, em especial a minha mãe, meu exemplo de mulher e pessoa a quem sigo, ao seu apoio incondicional em todos os momentos da minha vida, por ser minha base e minha inspiração no modelo de mãe que desejo ser ao Pedro Henrique.

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho só foi obtida por meio do auxílio, compreensão e apoio de pessoas que contribuíram para este objetivo. Agradeço a todos durante esta caminhada, em especial:

À Universidade Federal de Santa Maria, por proporcionar uma educação pública de qualidade, e permitir a expansão dos horizontes profissionais e pessoais;

A minha orientadora, professora e colega Maria Denise Schimith, por me acolher, acreditar em meu potencial e ser um exemplo de carinho, incentivo e profissional;

Aos meus pais, Marco e Nazaré, que sempre me incentivaram a conquistar meus sonhos; as minhas irmãs, Ladani e Taiane, que, além de incentivadoras, são meus exemplos e minhas amigas;

Ao meu querido companheiro, Henrique, por me apoiar, incentivar e ser um grande parceiro nesta caminhada, além de já ser um grande pai ao Pedro Henrique;

A minha colega de mestrado, Laís, que foi minha companheira durante esses dois anos, sempre dedicada, esforçada e um ombro amigo em todos os momentos;

Ao grupo de pesquisa e suas contribuições e apoio durante o trajeto desta dissertação;

As minhas colegas de graduação e mestrado, da turma 71 de Enfermagem, Larissa, Marcella, Luiza e Andrêssa, que comigo seguiram na busca por qualificação e que foram minhas parceiras durante esses seis anos;

À equipe de saúde do local onde foi realizada a coleta de dados, em especial aos agentes comunitários de saúde que colaboraram para a efetivação deste estudo, e que mostraram seu compromisso e dedicação para a melhoria da qualidade de vida dos usuários;

Aos participantes da pesquisa, pois sem eles este estudo não se efetivaria.

Enfim, a todos que colaboraram de alguma maneira para a construção desta pesquisa, e que fazem parte de minha vida pessoal, ajudando, dessa forma, na busca pela concretude de uma enfermagem reconhecida e valorizada.

RESUMO

PRÁTICAS DE CUIDADO COM O USO DE INSULINA POR USUÁRIOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

AUTORA: Enfa. Mda. Adrielle Chermont da Silva
ORIENTADORA: Prof^a. Dr^a. Maria Denise Schimith
COORIENTADORA: Prof^a. Dr^a. Maria de Lourdes Denardin Budó

Os objetivos deste estudo são os de conhecer as práticas de cuidado com o uso da insulina, por usuários com diagnóstico de Diabetes Mellitus do tipo 2, em seu domicílio; implementar, durante a visita domiciliar, ações de educação em saúde aos usuários com diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, dependentes de insulina; discutir as repercussões das ações de educação em saúde aos usuários com Diabetes Mellitus do tipo 2 dependentes de insulina, no contexto domiciliar. Trata-se de uma pesquisa de campo, qualitativa baseada na proposta metodológica da Pesquisa Convergente Assistencial. Para haver triangulação dos dados, foi realizada uma análise documental nos prontuários dos usuários, seguido de observação participante e de uma entrevista semiestruturada. Este estudo foi realizado no domicílio dos usuários que possuíam diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, tendo como critério de inclusão serem dependentes de insulina e realizar a sua autoaplicação. A coleta de dados ocorreu de abril a agosto de 2016. Foram respeitados os aspectos éticos de pesquisa com seres humanos, conforme Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. O estudo é analisado segundo a proposta da Pesquisa Convergente Assistencial. Participaram desta pesquisa nove usuários, sete mulheres e dois homens. As idades variam entre 50 anos e 69 anos. Dois não eram alfabetizados e o tempo máximo de estudo foi de 8 anos. Os usuários percebem o diabetes como uma doença “ruim”, pois gera complicações à saúde, e que o uso da insulina é tolerado, ao passo que é preciso usá-la para ficar bem. Muitas das práticas observadas foram realizadas de forma incorreta, como a não monitorização da glicemia, local de armazenamento, assepsia no frasco antes de aspirar, aspiração da dose prescrita, rodízio nos locais de aplicação, reutilização e descarte do material perfurocortante. Pode-se observar a carência de informações sobre tal prática, sendo o Agente Comunitário de Saúde o profissional mais próximo aos usuários, e que também realiza atividades de educação em saúde durante suas visitas domiciliares. Na consulta aos prontuários não foram encontradas, com exatidão, quais orientações foram realizadas. O médico é o profissional que mais registra orientações, e o enfermeiro, raramente. Além de realizar o procedimento junto com o participante, foram realizadas orientações segundo a necessidade singularizada. O método adotado permitiu a realização de ações de educação em saúde durante a coleta de dados, o que contribuiu para a modificação de práticas incorretas que vinham sendo adotadas. Incluir os usuários no processo de tomada de decisões humaniza e qualifica o atendimento. Faz-se necessária a criação de política pública mais eficiente para o monitoramento do autouso de insulina.

Palavras-chave: Educação em Saúde. Diabetes Mellitus tipo 2. Visita Domiciliar. Enfermagem.

ABSTRACT

HEALTH CARE PRACTICES WITH THE USAGE OF INSULIN BY USERS WITH DIABETES MELLITUS, TYPE 2

AUTHOR: Enfa. Mda. Adrielle Chermont da Silva

COUNSELOR: Profa. Dra. Maria Denise Schimith

CO-COUNSELOR: Profa Dara Maria de Lourdes Denardin Budó

The goals of this study were to get acquainted with the health care practices with the usage of insulin by users diagnosed with Diabetes Mellitus, Type 2 at their residences; to implement, during the home visit, health education actions to insulin dependent Diabetes Mellitus, Type 2 diagnosed users; to discuss the repercussion of the health education actions on insulin dependent users with Diabetes Mellitus, Type 2 on the domiciliary context. It is about a qualitative field research based on Converging Assistance Research metodological proposal. In order of having a triangulation of the data, a documental analysis on the users' medical records was done, followed by participant observation and a semi structured interview. This study was made at the residences of users diagnosed with Diabetes Mellitus, Type 2, having as inclusion criteria being insulin dependent and realizing its self-appliance. The data collection was conducted between April and August of 2016. The ethical aspects of research in humans were respected, according to National Health Council (CNS) Resolucion 466/12. The study was analyzed in accordance with the proposal of Converging Assistance Research. Nine users were a part of this research, seven being women and two men. The age ranged from 50 to 69 years of age. Two weren't literate and the maximum time of study was 8 years. The users saw the Diabetes as a "bad" disease, because it generates health complications, and the usage of insulin was tolerated given that it's needed to use it to be fine. Many of the observed practices were done incorrectly, such as the non-monitoring of glycaemia, storage site, asepsis on the flask before aspiring it, aspiring of the prescribed dosage, rotation on the places of appliance, reutilization and disposal of sharp material. The lack of information about such practice can be observed, being the Community Health Workers the closer professional to the users, also as being the one who realizes health education activities during his or her domiciliary visits. When consulting the medical records, it wasn't found, exactly, which orientations were realized. The doctor is the professional who registers the most orientations and the nurse, rarely. Besides realizing the procedure along with the participant, orientations were realized according to each participant's needs. The adopted method allowed the realization of health education actions during the whole data collection, fact that helped in the modification of incorrect methods that were being adopted. Including the users in the decision making process humanizes and qualifies the service. The creation of a more efficient public policy for the monitoring of the self-usage of insulin is made necessary.

Keywords: Health Education. Diabetes Mellitus, type 2. Home Visit. Nursing.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Atenção Básica
ACS	Agente Comunitário de Saúde
ACD	Auxiliar de Consultório Dentário
CAB	Caderno de Atenção Básica
CCS	Centro de Ciências da Saúde
CEP/UFSM	Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria
DCV	Doenças Cardiovasculares
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DM	Diabetes Mellitus
EACS	Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde
ESF	Estratégia Saúde da Família
GAP	Gabinete de Apoio à Pesquisa
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MS	Ministério da Saúde
NEPES	Núcleo de Educação Permanente em Saúde
PBE	Prática Baseada em Evidências
PCA	Pesquisa Convergente Assistencial
SIE	Sistema de Informações para o Ensino
SMSSM	Secretaria Municipal de Saúde de Santa Maria
TC	Termo de Confidencialidade
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
VD	Visita Domiciliar

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Artigos selecionados para análise, Santa Maria, 2015.....	27
Quadro 2 – Caracterização dos participantes.....	41
Quadro 3 – Tempo de diagnóstico de Diabetes Mellitus e insulinoterapia.....	42
Quadro 4 – Exames e consultas médicas conforme anotação em prontuário...	44
Quadro 5 – Dosagem de insulina prescrita e utilizada.....	54
Quadro 6 – Práticas e orientações com o uso da insulina.....	61

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A – Roteiro para análise documental.....	76
APÊNDICE B – Roteiro para observação participante.....	77
APÊNDICE C – Roteiro para entrevista semiestruturada.....	78
APÊNDICE D – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	79
APÊNDICE E – Termo de confidencialidade.....	81

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A – Autorização Institucional.....	83
ANEXO B – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.....	84

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 REVISÃO DE LITERATURA	20
2.1 CONDIÇÕES CRÔNICAS NA ATENÇÃO BÁSICA: ESTRATÉGIAS PARA ENFRENTAMENTO	20
2.2 INSULINOTERAPIA	21
2.3 EDUCAÇÃO EM SAÚDE POR MEIO DAS VISITAS DOMICILIARES	24
2.4 DEMANDAS E NECESSIDADES DE CUIDADO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2: REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA	26
2.4.1 Demandas de cuidados em saúde	28
2.4.2 Necessidades de cuidado em saúde	28
3 MÉTODO	30
3.1 FASE DE CONCEPÇÃO	31
3.2 FASE DE INSTRUMENTAÇÃO	32
3.2.1 Local do estudo	32
3.2.2 Participantes do estudo	33
3.3 FASE DE PERSCRUTAÇÃO	34
3.3.1 Análise documental	34
3.3.2 Observação participante	35
3.3.3 Entrevista semiestruturada	36
3.4 FASE DE ANÁLISE	36
3.4.1 Processo de apreensão	37
3.4.2 Processo de síntese	37
3.4.3 Processo de teorização	38
3.4.4 Processo de transferência	38
3.5 ASPECTOS ÉTICOS DO ESTUDO	39
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	41
4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES	41
4.2 PERCEPÇÕES E CUIDADOS COM O DIABETES MELLITUS	46
4.2.1 Percepções sobre o uso da insulina	49
4.3 PRÁTICAS COM O USO DA INSULINA	50
4.3.1 Local de armazenamento	52
4.3.2 Lavagem das mãos antes do preparo da insulina	53
4.3.3 Assepsia no frasco antes de aspirar a insulina	53
4.3.4 Aspiração da dose prescrita	53
4.3.5 Assepsia no local de aplicação	54

4.3.6 Realização de rodízio nos locais de aplicação/utilização das diferentes regiões de aplicação	55
4.3.7 Aspecto do local de aplicação	55
4.3.8 Reutilização de seringas.....	56
4.3.9 Local de descarte dos perfurocortantes	57
4.4 ORIENTAÇÕES REALIZADAS PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE	57
4.5 AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE E SUAS REPERCUSSÕES NA VIDA DOS USUÁRIOS.....	60
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
REFERÊNCIAS.....	68
APÊNDICES	75
ANEXOS	82

1 INTRODUÇÃO

O objeto deste estudo são as práticas de cuidado realizadas com o uso da insulina, por usuários com Diabetes Mellitus (DM) tipo 2, no seu domicílio. O DM é um grupo composto por diversos distúrbios metabólicos, que apresentam em comum a hiperglicemia, resultada de defeitos na ação da insulina, na secreção desta ou em ambas (SBD, 2016). Ele está entre as quatro Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) mais prevalentes, sejam elas as doenças cardiovasculares (DCV), os cânceres ou as doenças respiratórias crônicas.

As DCNT não têm um processo de causa bem definido, sendo, muitas vezes, multifatorial, e seu tratamento, na maior parte das situações, restringe-se ao controle da evolução da doença e de suas complicações e/ou alívio dos sintomas (DUNCAN et al., 2014). Em 2012, elas foram responsáveis por 38 milhões (68%) de mortes no mundo, em que mais de 16 milhões (40%) foram prematuras, com idade inferior a 70 anos, representando quase três quartos de todas as mortes, das quais a maioria (82%) ocorre em países de baixa renda (WHO, 2014). No Brasil, no ano de 2011, as DCNT corresponderam a 72,7% das causas de mortes ocorridas, sendo as mais prevalentes as DCV (30,4%), seguidas das neoplasias (16,4%), doenças respiratórias (6%) e o Diabetes Mellitus (5,3%) (MALTA et al., 2014).

Em relação ao DM, em 2015 existiam 415 milhões de pessoas no mundo com o diagnóstico da doença, e estima-se que em 2040 esse valor possa chegar a 642 milhões (IDF, 2015). No mesmo ano, o Brasil ocupava a quarta posição entre os dez países do mundo que mais apresentavam pessoas com DM, e o primeiro lugar entre os países das Américas Central e do Sul, com um representativo de 14,3 milhões de adultos (IDF, 2015).

Ainda em 2015, o DM provocou 5 milhões de mortes no mundo, ou seja, a cada seis segundos uma pessoa morre de diabetes. No Brasil, esse valor correspondeu a 130,7 mil (IDF, 2015). No mesmo ano, os gastos mundiais com DM corresponderam a um total de 548 bilhões de dólares, sendo que o Brasil é o quinto país, dentre os dez que possuem maiores despesas com o DM, tendo gasto um total de 29 bilhões de dólares (IDF, 2015).

Dentre os tipos de diabetes, de 5 a 10% das pessoas com diagnóstico da doença apresentam o DM tipo 1, enquanto que de 90 a 95% apresentam o DM tipo 2, geralmente em adultos. No tipo 2, o corpo é capaz de produzir insulina, mas

ocorrem defeitos na sua ação e secreção, levando a um acúmulo de glicose no sangue; por seu caráter assintomático, o diagnóstico, muitas vezes, é tardio, e o usuário já apresenta complicações (SBD, 2016).

Diferente do DM tipo 1, o tipo 2 não exige o uso da insulina como tratamento, o qual pode ser adiado ao se adotar hábitos saudáveis de vida, acrescido ou não de tratamento farmacológico, em geral realizado com antidiabético oral, pelo tratamento de primeira ou segunda linhas, conforme a evolução da doença. O tratamento de terceira linha consiste na insulinoterapia, quando os níveis de glicose plasmática estiverem maiores ou iguais a 300 mg/dl (BRASIL, 2013a).

O DM não controlado pode provocar, em longo prazo, disfunção e falência de vários órgãos, especialmente rins, olhos, nervos, coração e vasos sanguíneos, sendo associado ao aumento da mortalidade, alto risco de desenvolvimento de complicações micro e macrovasculares, e de neuropatias (BRASIL, 2013a). Dessa maneira, a condição crônica do diabetes exige do usuário diagnosticado importantes mudanças no estilo de vida, referentes aos fatores de risco comportamentais que se relacionam à ingestão de alimentos não saudáveis, à inatividade física e ao uso de álcool e tabaco, a fim de prevenir agravos, bem como o controle dos níveis glicêmicos e adesão correta do tratamento terapêutico.

Um estudo realizado acerca das percepções de usuários referente ao diagnóstico de DM descreveu que esse origina diferentes emoções e sentimentos à medida que se compreende a necessidade de mudanças no estilo de vida, como hábitos alimentares (FERREIRA et al., 2013). Também refere que o tratamento será permanente, bem como o controle diário da glicemia capilar e o possível uso de insulina, sendo esse percebido como um tratamento incômodo e de caráter restritivo (FERREIRA et al., 2013).

O uso da insulina compreende as etapas de preparo e aplicação, que inclui etapas de aspiração da insulina, via e região de aplicação, bem como o rodízio nos pontos de aplicação, ao acondicionamento da insulina, ao descarte dos frascos, das agulhas e seringas (SBD, 2016). Essas várias etapas do uso podem ser dificultadas ao passo que o usuário não as compreende claramente.

Estudos realizados apontam que o percentual de usuários que realizam a autoaplicação da insulina varia entre 57,5% e 62,8%, dado relacionado à escolaridade, pois há uma associação entre a baixa escolaridade com a não autoaplicação de insulina (STACCIARINI; HAAS; PACE, 2008; GUEDES et al.,

2005). Ainda, outro estudo identificou que o nível de conhecimento e práticas sobre a insulino terapia em usuários com DM tipo 2 é inadequado, e está intimamente relacionado a fatores socioeconômicos e à ausência de padronização acerca de orientações referentes à insulino terapia, armazenamento, reutilização de seringas descartáveis e descarte de materiais (DIÓGENES et al., 2012).

Desse modo, é evidente a importância de ações de educação em saúde voltadas aos problemas decorrentes do uso da insulina, frente à margem terapêutica estreita, em que uma dose excessiva pode levar à hipoglicemia, e, por outro lado, uma subdose pode resultar em hiperglicemia. Cabe destacar que o processo do uso da insulina é complexo e necessita, portanto, que os profissionais estejam capacitados a orientar usuários para evitar erros e identificar as falhas, a fim de reduzir danos (SBD, 2016).

Nesse sentido, o Ministério da Saúde (MS) preconiza que o usuário com DM deve passar por um processo contínuo de educação em saúde na Atenção Básica (AB), e que o cuidado de enfermagem deve ser baseado nesse processo, a fim de auxiliar o usuário a melhor conviver com sua condição crônica, tornando-o corresponsável por seu processo de cuidado (BRASIL, 2013a). Dessa maneira, a educação em saúde como uma técnica de qualificação de cuidado deve ser centrada no usuário, com o objetivo de fazê-lo refletir sobre os motivos pelos quais deve realizar determinada ação para, assim, compreender e então tomar atitudes autônomas como um agente de sua própria saúde.

Para isso, o processo de educar deve ser baseado na escuta ativa, no diálogo, estabelecendo uma relação horizontal entre o usuário e o profissional. Para Freire (2011), educar não é transferir conhecimento, mas sim criar a possibilidade para que o *educando* assuma seu papel como sujeito de suas ações, por meio da reflexão crítica e, então, seja capaz de construir seu próprio conhecimento.

Ademais, o educar, baseado em Paulo Freire, vai ao encontro do cuidado proposto por Waldow (2004), em que a autora conceitua o cuidado como a plenitude do fazer, do saber e do ser, constituído em um processo que envolve desenvolvimento e confiança mútua, capaz de transformar a relação com o outro, ajudando-o a crescer e se realizar, para ser capaz de ajudar a si mesmo. Portanto, as atividades de educação em saúde se complementam ao cuidado centrado no usuário.

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) prevê a atenção integral aos usuários de saúde, que deve ser realizada nos diferentes pontos de atenção da rede de saúde, de forma articulada e cooperativa. Dentre as medidas adotadas para a efetivação dessa atenção está o pacto pela vida, o qual prevê a prioridade no cuidado integral às DCNT, como a promoção da saúde e o fortalecimento da AB, que compreende as Unidades Básicas de Saúde (UBS) e as Estratégias de Saúde da Família (ESF) (BRASIL, 2008a).

A ESF constitui-se como o principal cenário para que essas atividades sejam desenvolvidas, pois ela se organiza como o ponto de acesso do usuário na AB e tem características peculiares que permitem a criação de vínculo entre comunidade e equipe de saúde, o que favorece o acompanhamento desse usuário e proporciona estruturar um cuidado integral e longitudinal. A ESF conta com uma equipe multiprofissional composta por, no mínimo, médico e enfermeiro generalista ou especialista em Saúde da Família, auxiliar ou técnico de enfermagem e Agentes Comunitários de Saúde (ACS) (BRASIL, 2012a).

A presença de uma equipe multiprofissional pressupõe que o cuidado seja mais complexo devido à interdisciplinaridade de conhecimento, abrangendo, assim, as necessidades de forma holística, humana, integral e de modo equitativo (KEBIAN; ACIOLI, 2011). O médico é responsável, dentre outras funções, por realizar consultas clínicas, atividades em grupo na UBS e, quando necessário, no domicílio e na comunidade, além de ser o profissional que realiza o diagnóstico do DM, prescreve o tratamento e realiza o acompanhamento e evolução dessa condição crônica.

No entanto, o enfermeiro possui destaque quando se trata de cuidado, pois tem em sua formação profissional e característica a arte do cuidar. A capacidade de compreender o ser humano em suas particularidades como um todo, acolhendo-o e identificando suas necessidades e expectativas, confere ao enfermeiro um reconhecimento profissional, pois tem, assim, capacidade de interagir com a comunidade de forma direta e promover o diálogo entre esta e a ESF (BACKES et al., 2012).

O ACS possui atributos semelhantes, pois desempenha papel fundamental na criação do vínculo entre comunidade e equipe de saúde, por ser o profissional que cadastra as famílias adscritas na sua área, durante as Visitas Domiciliares (VD) para acompanhamento das famílias e indivíduos, podendo desenvolver atividades de

promoção de saúde e prevenção de agravos, articulando essa prática com os demais profissionais de saúde (BRASIL, 2012a). Nesse ínterim, o enfermeiro tem o ACS como um importante aliado para desenvolver ações de educação em saúde, visto que o enfermeiro possui o conhecimento técnico aprofundado e que o ACS, por sua vez, está mais próximo da realidade da comunidade.

A VD, portanto, se constitui em uma prática relacionada à investigação das necessidades de saúde, na qual podem ser realizadas atividades assistenciais, escuta ativa e observação do contexto de cada usuário, bem como da estrutura física do local e das relações estabelecidas com os familiares (ACIOLI et al., 2014). Portanto, essa observação proporciona ao profissional enfermeiro conhecer o contexto em que o usuário vive, os fatores ambientais, sociais e culturais que influenciam suas práticas de cuidado, no que diz respeito ao uso da insulina, e a partir disso pensar em estratégias para contribuir com um cuidado integral e singular a cada usuário.

Nesse contexto, o interesse em se pesquisar a temática emergiu a partir da trajetória da mestranda no Grupo de Pesquisa Cuidado, Saúde e Enfermagem, da linha de pesquisa *Políticas públicas e práticas de cuidado a adultos, idosos e famílias nos diversos cenários de atenção à saúde*; esse grupo tem investido em pesquisas frente à grande incidência das DCNT e como elas modificam os cenários de atenção à saúde. Outra motivação para a definição do objetivo de estudo foi a imersão da mestranda na unidade de saúde durante as aulas práticas de docência orientada para os acadêmicos do terceiro semestre de enfermagem da UFSM.

As atividades de docência, realizadas no acompanhamento aos alunos em atividades práticas, eram as de realização de curativos, retirada de pontos, verificação de medidas antropométricas, controle de sinais vitais, visitas domiciliares e atividades de educação em saúde em sala de espera. Durante essas práticas se pode perceber o grande número de usuários com DM tipo 2, dependentes de insulina, com valores glicêmicos alterados, que recebiam orientações imprecisas sobre o controle da doença, e que ainda demonstravam por meio de sua fala pouco conhecimento a respeito dela.

Justifica-se esta pesquisa pelo fato de que a Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde traz em seu item sobre doenças não transmissíveis a necessidade de se realizar estudos de intervenção, nas diversas regiões do país, para avaliação do impacto das ações de prevenção e controle (BRASIL, 2008b). É

pertinente, ainda, o subitem 5.9.14 da agenda, que aponta para a necessidade de estudos referentes à dinâmica de vida de usuários com doenças crônicas, convergindo com o objetivo deste estudo, sendo esse um aspecto da dinâmica de vida dos usuários com DCNT.

Acredita-se que esta pesquisa poderá contribuir para a redução de danos decorrentes do uso de insulina, uma vez que trabalhará na construção de ações de educação em saúde baseadas no contexto e necessidade de cada usuário, observada por meio das VD. O estudo poderá contribuir com a produção de conhecimento acerca da temática em relação à realização de ações de educação em saúde específicas aos usuários em insulino terapia.

Frente ao exposto, destaca-se a importância de se realizar este estudo, pois se pode compreender as práticas de cuidado realizadas no seu contexto. Portanto, com base nas considerações acima descritas, foram formuladas as seguintes **questões de pesquisa**: como são desenvolvidas as práticas de cuidado com o uso da insulina, por usuários com diagnóstico de DM tipo 2, no contexto domiciliar? De que maneira as ações educativas podem qualificar essas práticas?

Os **objetivos** do estudo foram: conhecer as práticas de cuidado com o uso da insulina, por usuários com diagnóstico de DM do tipo 2, no seu domicílio; conhecer a percepção sobre o DM e a insulino terapia e implementar durante a visita domiciliar ações de educação em saúde aos usuários com diagnóstico de DM tipo 2, dependentes de insulina.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo apresenta a contextualização dos temas que envolvem o objeto do presente estudo, fundamentando discussões acerca da temática estudada.

2.1 CONDIÇÕES CRÔNICAS NA ATENÇÃO BÁSICA: ESTRATÉGIAS PARA ENFRENTAMENTO

As condições crônicas de saúde podem ser definidas como situações que se apresentam de forma mais ou menos persistentes e exigem respostas dos sistemas de atenção à saúde, dos profissionais de saúde e dos usuários (MENDES, 2012). Essas condições crescem cada vez mais conforme a mudança no perfil sociodemográfico, que apresenta um processo rápido de envelhecimento, o que significa um aumento das condições crônicas, em especial das DCNT, porque elas afetam mais os segmentos de maior idade (MENDES, 2012).

Além das altas taxas de mortalidade, as doenças crônicas são responsáveis por altos índices de internações e comorbidades, como a perda de mobilidade, a amputação e perdas de funções neurológicas; de tal modo afeta a qualidade de vida conforme a progressão da doença (BRASIL, 2013b). Essas doenças têm se constituído como um desafio de saúde, seja em termos do sofrimento que causam, seja pelos custos socioeconômicos que geram, principalmente nos países de baixa renda (WHO, 2014).

Frente à cronicidade do adoecimento e sua prevalência, o MS tem desenvolvido diretrizes e utilizado instrumentos de apoio às equipes da AB, a fim de organizar a rede de atenção às pessoas com DCNT, com vistas a qualificar o cuidado integral, ampliando estratégias de promoção e prevenção ao desenvolvimento e complicações, bem como o tratamento e recuperação (BRASIL, 2014). Cabe salientar que os fatores de risco, em sua maioria, são *preveníveis*, o que denota a importância de se adotarem estratégias na AB, no intuito de evitar novos casos de doenças crônicas.

Em 2010 foi lançado o plano de ações estratégicas para o enfrentamento das DCNT para o período de 2011-2022, com enfoque na prevenção e controle dessas doenças. Esse plano incentiva realizações de ações preventivas, por meio de políticas públicas, aos fatores de riscos biológicos e comportamentais, abordando os

quatro grupos de doenças (doenças cardiovasculares, doenças respiratórias, câncer e diabetes mellitus), e define diretrizes e ações em: vigilância, informação, avaliação e monitoramento; promoção da saúde; e cuidado integral (BRASIL, 2011).

Uma das ações do MS foi a elaboração das “Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias”, publicado em 2013, com o objetivo de organizar as redes de atenção (BRASIL, 2013b). A rede de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas tem como ponto de atenção a AB, constituída por inúmeros programas de saúde, entre eles destaca-se a ESF, que tem papel essencial na promoção, prevenção e proteção da saúde, bem como o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a manutenção e a redução de danos à saúde (BRASIL, 2013b).

Também foi organizada a linha de cuidado do DM, cujo objetivo é fortalecer e qualificar a atenção à pessoa com essa doença, problematizando a história natural da doença e como o cuidado deveria ser realizado. Essa linha visa identificar os pontos de atenção, desenhar um itinerário terapêutico da rede e, assim, definir os fluxos assistenciais, além de identificar a população estimada de pessoas com DM e os diferentes estratos de risco e realizar a programação de cuidado de acordo com ações promocionais, preventivas, curativas, cuidadoras, reabilitadoras e paliativas (BRASIL, 2013a).

Desse modo, é evidente a importância das ações que estão sendo realizadas voltadas ao adoecimento crônico, pois elas oportunizam a estruturação de um cuidado integral e longitudinal a esses usuários. Espera-se, então, que os profissionais de saúde possam tomar suas condutas por meio dessas estratégias, a fim de assegurar melhorias nas condições de saúde dos usuários.

2.2 INSULINOTERAPIA

A insulinoterapia abrange as etapas de preparo e aplicação, que permeiam diferentes momentos, os quais podem se tornar dificultados quando o usuário não os compreende. Frente a isso é necessário que os profissionais de saúde realizem orientações sobre todas as etapas, de forma clara, para facilitar esse processo; assim, o enfermeiro, por desenvolver atividades mais próximas da população, deve estar preparado para realizá-las.

A insulinoterapia consiste na aplicação de insulina. A unidade de medida da insulina é dada em Unidade Internacional (UI); o Brasil dispõe de preparações de insulina na concentração de 100 unidades por ml, ou seja, em cada 1 ml de solução há 100 unidades de insulina. As insulinas disponíveis no Sistema Único de Saúde (SUS) são as de ação rápida (regular), indicada em casos de emergência, e as de ação intermediária (Neutral Protamine Hagedorn – NPH), utilizada em tratamento de manutenção para o controle glicêmico basal, em frascos de 10 ml (BRASIL, 2013a).

Existem diferentes dispositivos para a aplicação da insulina, como, por exemplo, as seringas e as *canetas*. O dispositivo mais utilizado no Brasil é a seringa, pois apresenta baixo custo e, conforme a Lei Federal 11.347 de 2006, todos os usuários com diabetes cadastrados no SUS têm o direito a receber, gratuitamente, medicamentos e materiais necessários à aplicação e monitoração da glicemia capilar (BRASIL, 2006a). As melhores opções de seringas são as que possuem escala de graduação de 1 em 1 U, pois registram as doses com maior precisão, e, assim, são mais benéficas na prevenção de acidentes, como superdosagem (SBD, 2016).

As insulinas não devem ser expostas a temperaturas inferiores a 2 °C, a fim de não ter risco de congelamento e perda de seu efeito (SBD, 2016). Quando armazenada na geladeira, os locais indicados são as prateleiras localizadas do meio para baixo e na gaveta de verduras e legumes, sempre acondicionada em sua embalagem original; deve-se evitar a porta e a proximidade com as paredes da geladeira e o congelador (SBD, 2016).

A via subcutânea é utilizada para a aplicação diária, pois possui uma ampla rede de capilares, o que possibilita a absorção gradativa da insulina. Antes da aplicação, o local deve ser avaliado a fim de verificar sinais de lipodistrofia, edema, inflamação e infecção, evitando-o quando os sinais estiverem presentes (SBD, 2016).

As regiões recomendadas para a aplicação são as afastadas das articulações, ossos, grandes vasos sanguíneos, nervos, e devem ser de fácil acesso para a autoaplicação. Com isso, recomenda-se a aplicação nas seguintes regiões: face posterior do braço, três a quatro dedos abaixo da axila e acima do cotovelo; quadrante superior lateral externo das nádegas; faces anterior e lateral externa superior das coxas, quatro dedos abaixo da virilha e acima do joelho e regiões

laterais direita e esquerda do abdome, distante três a quatro dedos da cicatriz umbilical (SBD, 2016).

A região do abdome apresenta a maior velocidade de absorção, seguida da região dos braços, coxas e nádegas. O exercício físico, o aumento da temperatura ambiente, a elevação da temperatura corporal, o banho quente, a compressa quente e a massagem no local de aplicação aumentam a velocidade de absorção da insulina, causando hipoglicemia; já a compressa fria, o banho frio e a desidratação diminuem a velocidade de absorção, o que pode causar hiperglicemia (SBD, 2016).

Uma das complicações mais presentes pelo uso da insulina é a lipodistrofia do tipo lipohipertrofia, que são “caroços” ocasionados pelo acúmulo de gordura subcutânea, causados, principalmente, devido ao tempo de uso da insulina, a frequência do rodízio nos locais de aplicação e frequência em que a agulha é reutilizada na autoaplicação (SBD, 2016). Dessa maneira, nota-se a importância da realização de orientações contínuas e avaliações das regiões de aplicação, visto que a detecção de lipohipertrofia é feita por meio da visualização e da palpação dos locais.

O planejamento do rodízio consiste em dividir as regiões recomendadas em pequenas áreas, formando diversos pontos, e, após aplicar em um desses, é recomendado evitá-lo durante 14 dias, a fim de cicatrizar e prevenir a lipohipertrofia. Quando houver a necessidade de múltiplas aplicações, é recomendado fixar uma região para cada horário e alternar entre os pontos de aplicação da mesma região; pode-se utilizar a mesma área, alternando-se os lados direito, esquerdo e os pontos de aplicação (SBD, 2016).

A insulina deve ser homogeneizada, quando se encontrar em suspensão. Para a insulina humana de ação intermediária e bifásica, recomenda-se movimentar o frasco de dez a vinte vezes com movimentos suaves (interpalmar, circular ou pêndulo), pois a agitação provoca o aparecimento de bolhas de ar que, quando não removidas, dificultam o preparo e causam erro na dose de insulina (SBD, 2016).

No momento da aspiração de insulina para a seringa, deve ser realizada limpeza do frasco com álcool 70%. Após aspiração e limpeza do local de aplicação, deve-se realizar a prega subcutânea, preferencialmente com os dedos polegar e indicador, pois quando realizada com todos os dedos, o músculo pode ser evidenciado, aumentando o risco de injeção (SBD, 2016). Além disso, manter a

prega subcutânea durante todo o momento da injeção diminui o risco de injeção intramuscular (IM) e reduz a hemoglobina glicada (HbA1c) (SBD, 2016).

O ângulo recomendado no momento da aplicação é de 90°, pois tem como objetivo evitar a injeção IM. Recomenda-se que, após injetar a insulina, a agulha seja mantida no tecido subcutâneo por alguns segundos, a fim de assegurar que toda a dose tenha sido injetada e de impedir a saída da insulina. Deve-se manter a agulha no tecido subcutâneo por, no mínimo, cinco segundos na aplicação com a seringa, e 10 segundos na aplicação com a caneta (SBD, 2016). A SBD (2016, p. 261-62) traz a técnica de aplicação de insulina com a seringa, em oito passos:

1. Realizar antissepsia com álcool 70% no local escolhido para aplicação. Esperar secar.
2. Realizar a prega subcutânea.
3. Introduzir a agulha com movimento único, rápido, firme e leve.
4. Injetar insulina continuamente. Não é necessário aspirar antes de injetar a insulina.
5. Manter a agulha no subcutâneo por, no mínimo, cinco segundos.
6. Remover a agulha suavemente, com movimento único, e soltar a prega subcutânea.
7. Realizar suave pressão local por alguns segundos, caso ocorra sangramento. Não massagear.
8. Descartar o material em coletor apropriado.

Percebe-se que a insulinoterapia é um processo complexo, dividido em várias etapas e que exige um processo de orientação aprofundado e acessível aos usuários que a realizam. Para isso é imprescindível a atuação do enfermeiro no domicílio do usuário, local onde este realiza seus cuidados diários com a insulina, a fim de realizar um planejamento coerente com a necessidade de cada usuário.

2.3 EDUCAÇÃO EM SAÚDE POR MEIO DAS VISITAS DOMICILIARES

O MS conceitua educação em saúde como um processo de construção de conhecimento em saúde voltada para a população, que valorize o conhecimento popular e que seja capaz de contribuir para a autonomia do cuidado. Por meio dela, o usuário será capaz de argumentar com profissionais e gestores, na busca por uma atenção voltada as suas necessidades de saúde, a qual potencializa o controle social sobre as políticas públicas de saúde (BRASIL, 2012b).

A educação em saúde se constitui como um desafio para os profissionais e gestores de saúde que buscam um cuidado integral, pois deve ser voltado às

necessidades das populações, e para essas ações é necessário um processo de informação e comunicação, bem como a participação popular e social (FALKENBERG et al., 2014). Assim, quando a educação é baseada nesses princípios, o usuário assume papel de ator das suas ações de saúde.

Para isso, o referencial de Paulo Freire para o processo educativo se constitui como uma ferramenta eficaz nas ações de educação em saúde. Para Freire (2005), o diálogo é o encontro dos saberes, sem que haja superioridade entre os diferentes conhecimentos, é uma relação horizontal, baseada em confiança, a qual permite reflexão sobre si e sobre o mundo, o que leva a desvelar as práticas utilizadas por meio de um pensar crítico.

É necessário, portanto, que o educador reconheça que não detém todo saber, e que o *educando* se perceba como integrante desse processo, capaz de contribuir na construção desse conhecimento (FREIRE, 2005). No momento em que existe um pensar crítico, existe também a autonomia; nela, a dependência passa a ser assumida como responsabilidade, momento em que o usuário passa a tomar decisões pautadas em conhecimento adquirido por meio da troca horizontal do conhecimento.

Nesse sentido, a VD permite estabelecer uma relação de confiança e diálogo entre equipe e usuário, o que constitui um caráter educativo com base em uma proposta de construção compartilhada, interdisciplinar, em busca de autonomia e cidadania do usuário, na medida em que este tem a capacidade de se transformar quando se torna detentor do saber (ACIOLI; DAVID; FARIA, 2012). A equipe multiprofissional e interdisciplinar é essencial para que as VD sejam contínuas e possibilitem um cuidado integral.

Freire (2011) propõe que, para se educar, é necessário conhecer as diferentes dimensões que caracterizam a prática do educar, e é necessário apreender a realidade, não apenas para se adaptar, mas essencialmente para intervir, a fim de transformá-la e recriá-la. Dessa maneira, a VD se constitui como um espaço favorável para a coleta de informações sobre a saúde das famílias, e por meio dela se pode construir práticas de saúde mais próximas das realidades vivenciadas por cada família (KEBIAN; PENA; FERREIRA, 2012).

A possibilidade de conhecer os usuários, seus problemas, alegrias, suas atividades cotidianas e a realidade social em que se encontram, proporcionam uma compreensão mais abrangente sobre a educação em saúde a ser realizada e as

possibilidades de intervenção que os profissionais de saúde podem desenvolver (TORRES; ROQUE; NUNES, 2011). O contato direto é praticado, muitas vezes, pelo ACS, que são capazes de identificar as demandas dos usuários e repassá-las à equipe de saúde.

O trabalho do ACS contribui para o desenvolvimento de processos de integração das lideranças locais em momentos de discussão, no enfrentamento dos problemas de saúde, bem como no conhecimento dos determinantes sociais, presentes no seu território de abrangência (SANTANA et al., 2015). Portanto, o ACS é o principal agente capaz de integrar a população com a equipe de saúde, conhecer a realidade de cada usuário e ajudar na construção de estratégias para melhoria da saúde.

Frente ao exposto, é importante ressaltar a importância de o enfermeiro atuar em conjunto com os ACS, para a realização de ações de educação em saúde, e que essas sejam voltadas às demandas dos usuários, pautadas na singularidade de cada um deles. Quando essas ações forem tomadas, será possível proporcionar aos usuários uma atitude reflexiva, levando-os a tomar suas decisões com base em seus conhecimentos e autonomia.

2.4 DEMANDAS E NECESSIDADES DE CUIDADO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2: REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

Realizou-se uma revisão narrativa de literatura, na disciplina do mestrado Prática Baseada em Evidências (PBE). As revisões narrativas são apropriadas para conhecer, para descrever e para discutir o estado da arte de determinado assunto sob um ponto de vista teórico ou contextual (ROTHER, 2007). Frente a isso, foi utilizada a questão de revisão: quais as necessidades e demandas de cuidado a usuários com Diabetes Mellitus tipo 2? A fim de responder a esse questionamento, objetivou-se conhecer as necessidades e demandas de cuidado a usuários com DM tipo 2.

Cabe destacar que necessidade e demanda em saúde têm significados diferentes. As necessidades em saúde são determinadas externamente, ou seja, por um profissional de saúde; a demanda, por sua vez, diz respeito ao desejo das pessoas em conseguir uma ação em saúde (PIOLA; VIANNA, 1995).

A busca foi realizada na base de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), fazendo-se uso dos descritores de assunto "diabetes mellitus tipo 2" e "atencao primaria a saude". Para a seleção dos estudos

foram adotados os seguintes critérios de inclusão: artigos originais de pesquisa, nos idiomas português, inglês ou espanhol. Os critérios de exclusão foram: artigos que não estavam disponíveis *on line* na íntegra.

A análise desses dados ocorreu por meio da proposta operativa de Minayo, a qual se constitui de três etapas: pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados obtidos e interpretação (MINAYO, 2014). A análise qualitativa permitiu a inferência do surgimento de algumas temáticas comuns nos artigos, o que possibilitou a elaboração de categorias.

A seleção ocorreu por meio da leitura dos títulos e resumo. Na busca foram encontradas 43 publicações, das quais, três foram excluídas por não estarem disponíveis *on line* na íntegra; dez não eram artigos científicos; duas não eram artigos originais de pesquisa; duas não eram da temática; e 20 não responderam à questão de estudo. Foram selecionados oito artigos para o *corpus* da análise, que foram identificados pela letra A de “Artigo”, e numerados conforme a ordem em que foram encontrados; serão, portanto, citados dessa maneira nos resultados. A seguir, apresentam-se as referências desses artigos (Quadro 1):

Quadro 1 – Artigos selecionados para análise, Santa Maria, 2015

Identificação	Referência
A1	TOBAR, M.; ACUÑA, O. Relación entre satisfacción usuaria y adhesividad al tratamiento y control de salud en usuarios diabéticos tipo 2. Revista Chilena de Salud Pública , v.16, n. 2. p. 131-136, 2012.
A2	GALIANO, G.M.A. et al. Condición de salud de pacientes diabéticos y su satisfacción con el tratamiento para la enfermedad. Ciencia y Enfermería , v.19, n. 2, p. 57-66, 2013.
A3	TORRES, H.C. et al. Monitoramento telefônico como estratégia educativa para o autocuidado das pessoas com diabetes na atenção primária. Ciencia y Enfermería , v.19, n. 1, p. 95-105, 2013.
A4	OLIVEIRA, K.C.S.; ZANETTI, M.L. Conhecimento e atitude de usuários com diabetes mellitus em um serviço de atenção básica à saúde. Revista Escola de Enfermagem da USP , v.45, n. 4, p. 862-868, 2011.
A5	TORRES, H.C.; ROQUE, C; NUNES, C. Visita domiciliar: estratégia educativa para o autocuidado de clientes diabéticos na atenção básica. Revista de Enfermagem da UERJ , v.19, n. 1, p.89-93, 2011.
A6	COBIELLA, D.M.R. et al. Intervención educativa sobre Diabetes Mellitus en pacientes portadores de la enfermedad. Arch. méd. Camaguey , v.15, n. 1, p. 1-8, 2011.
A7	AVILÉS, A.G.P. et al. Nivel de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes diabéticos tipo 2 del primer nivel de atención médica. Gac. méd. Méx , v.143, n. 6, p. 453-462, 2007.
A8	MARTÍNEZ, A.M.S. et al. Necesidades en salud del diabético usuario del primer nivel de atención. Salud Pública México , v. 43, n. 4, p. 324-335, 2001

Fonte: A autora.

Nos artigos incluídos houve uma concentração de estudos no Brasil (37,5%, n=3), seguido do Chile e México (25%, n=2), e Cuba (12,5%, n=1). Quanto ao ano de publicação, prevaleceu o ano de 2011, com três estudos (37,5%), seguido de 2013 (25,1%, n=2) e dos demais, 2012, 2007 e 2011 (12,5%). Quanto à área de atuação, a Enfermagem foi a mais prevalente (62,5, n=5), seguida da Medicina (25%, n=2) e Saúde Pública (12,5%, n=1). No que se refere à abordagem dos estudos, todos utilizaram a abordagem quantitativa (100%, n=8).

Posterior à leitura e análise das publicações, emergiram duas categorias, que são: *demandas de cuidados* e *necessidades de cuidados em saúde*. Ambas as categorias serão apresentadas a seguir.

2.4.1 Demandas de cuidados em saúde

Os usuários relataram que a acessibilidade, acesso, empatia e confiabilidade nos profissionais de saúde são demandas presentes no momento em que procuram os serviços de saúde. Essas demandas estão ligadas à satisfação com o serviço e interferem na adesão ao tratamento e controle da doença (A1). Outra demanda se refere a espaços que oportunizem ao usuário falar sobre suas angústias e medos frente à doença, possíveis agravos e complicações, como mudança no sono e na vida sexual. Além disso, trazem que há falta de escuta e ajuda ao enfrentamento da doença. Relatam que há pouca oferta de conhecimento sobre as dificuldades nas práticas de autocuidado, dentre elas sobre a mudança alimentar, realização de atividades físicas e uso de insulina (A2, A3, A4, A5).

Também foi encontrado que diversas barreiras interferem no cuidado do usuário com diagnóstico de DM; dentre elas cita-se a carência de serviços de nutrição no nível primário de atenção, a falta de programas de apoio específicos a exercícios físicos (A8). Ademais, os usuários relatam que têm conhecimento insuficiente sobre as taxas metabólicas para melhor controle da doença, e falhas nos serviços de referência (A8).

2.4.2 Necessidades de cuidado em saúde

Referente às necessidades, mostrou-se importante a criação de programas educativos, que tenham estratégias de aprendizagem sobre a doença e seu manejo,

direcionados a adultos, devido ao fato de essa doença surgir, muitas vezes, concomitante ao envelhecimento do corpo (A4). Ressaltou-se que a realização de atividades de educação em saúde pode influenciar em um melhor controle metabólico, visto que a visão dos usuários sobre a doença ainda está no senso comum. No entanto, quando passam por um processo de intervenção, eles passam a apresentar melhores resultados laboratoriais e qualidade de vida (A5, A6, A7).

Outra necessidade importante é a adequação das VD ao perfil sociodemográfico dos usuários, para que favoreça a adesão ao tratamento, uma vez que, quando se conhece esse perfil, torna-se mais fácil utilizar estratégias específicas (A3). É, ainda, essencial conhecer o estado emocional do usuário, a cultura alimentar, o nível socioeconômico e sua residência, a fim de adequar estratégias educativas ao manejo da doença (A3, A5).

Frente aos achados, pode-se inferir que é essencial realizar novos estudos que contemplem as demandas dos usuários, e que se voltem à realização da educação em saúde, ao passo que essa foi uma lacuna sentida tanto pelos usuários quanto pelos profissionais de saúde. Ressalta-se a importância que essas têm na vida do usuário, repercutindo em seu cuidado e, assim, em sua qualidade de vida. Ainda há a importância de os profissionais melhorarem as condutas frente ao acesso do usuário, visando à criação de vínculo, pois sua falta, muitas vezes, reflete na adesão ao tratamento de saúde.

3 MÉTODO

A Pesquisa Convergente Assistencial (PCA) se distingue de outros métodos de pesquisa por sua propriedade em realizar a convergência de ações de pesquisa com ações de assistência em saúde. Para isso, o pesquisador precisa envolver concomitantemente essas duas ações no local em que pretende realizar o estudo. Esse método foi idealizado em uma disciplina do mestrado em Enfermagem, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em que os mestrandos eram estimulados a articular concepções teóricas à prática assistencial, experiência que levou à construção de uma nova abordagem de pesquisa que foi nomeada Pesquisa Convergente Assistencial (PCA) (TRENTINI; BELTRAME, 2006). Em 1999 foi publicado o primeiro livro, pelas professoras Mercedes Trentini e Lygia Paim, tendo sua segunda edição publicada em 2004 e a terceira edição em 2014; desde então, tem sido utilizada como referencial metodológico em pesquisas de enfermagem.

A PCA se constitui como uma investigação que serve como instrumento para promover mudanças, aumentar a qualidade do cuidado em diferentes contextos, uma vez que a questão de pesquisa a ser estudada surge da imersão e comprometimento do pesquisador no cotidiano do fazer profissional, baseado na constante construção do pensar e fazer (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014). Caracteriza-se pela concretude de mudanças e inovações na prática assistencial durante o trajeto da pesquisa, que podem ser de âmbito gerencial, processual, técnico, teórico, emocional e comportamental (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014).

A PCA tem como pressuposto que o campo da assistência de enfermagem é um local de um leque inesgotável de fenômenos a serem desvelados, sendo esse um ambiente de fazer e assistir, assim como um lugar para se pensar teorias científicas. Esse campo suscita inovações para minimizar e solucionar adversidades ou maximizar o que está adequado, sendo um local apropriado para a pesquisa, sendo que as ações de assistência convergem com a pesquisa no mesmo espaço físico e temporal (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014).

Nesse contexto, algumas propriedades são essenciais no processo de convergência, tais como a dialogicidade, expansibilidade, imersibilidade e simultaneidade. A dialogicidade é um instrumento essencial para a efetivação das mudanças na prática assistencial, por meio da troca de saberes e interlocução para a construção do conhecimento. A expansibilidade permite a ampliação de temas

emergentes e considerados relevantes durante o processo dialógico entre assistência e investigação, admitindo uma flexibilidade para possíveis reformulações teóricas a serem inscritas no projeto (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014).

A imersibilidade exige a imersão do pesquisador no campo de assistência em que acontece a investigação. Por meio dela, o pesquisador vivencia a situação na qual coleta seus dados, podendo, assim, apreender a prática assistencial e realizar inovações. A simultaneidade é a etapa em que se realiza o investigar enquanto se desenvolve a assistência, e a praticar a assistência enquanto se desenvolve uma investigação (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014).

A PCA possui a propriedade da dança, pois possui momentos de aproximação, distanciamento e convergência entre a pesquisa e a prática assistencial, criando superposição entre elas. Dessa maneira, os momentos de educação, que propõem mudanças na prática, se superpõem àqueles de pesquisa, sendo esse um movimento contínuo.

3.1 FASE DE CONCEPÇÃO

Nessa fase, o problema de pesquisa foi formulado, a partir da imersão da mestranda no campo de pesquisa e das reflexões geradas a partir das observações de sua prática assistencial, como apresentado na introdução dessa dissertação. Nesse processo, realizou-se a revisão de literatura e a escolha do tipo de estudo e do referencial teórico. Alguns questionamentos embasaram essa etapa, tais como: o que pesquisar? Qual conhecimento se quer construir e que mudanças são necessárias para melhorar a assistência?

Após, entrou-se em contato com a equipe de saúde para relatar as percepções da mestranda, durante uma reunião de equipe, e, com isso, surgiram outras informações advindas dos ACS sobre os questionamentos que surgiam referentes ao uso da insulina, no momento em que eram realizadas as VD. Pensou-se, então, na proposta deste estudo, que foi discutida com a equipe, a qual se comprometeu com a proposta e demonstrou interesse em participar.

Tratou-se de uma pesquisa de campo, com abordagem qualitativa, do tipo convergente assistencial. A pesquisa qualitativa permite investigar a complexidade dos seres humanos, a fim de compreendê-la, dentro de seu contexto, e destaca aspectos singulares dos fenômenos em sua totalidade (POLIT; BECK, 2011).

Minayo (2014) refere que o método qualitativo permite conhecer as crenças, percepções e opiniões dos atores sociais, construídas a partir das suas vivências. Dessa maneira, a pesquisa qualitativa melhor se adequou a este estudo, pois, para se conhecer uma prática de cuidado, é necessário compreender o contexto em que elas ocorrem e os fenômenos que as permeiam.

3.2 FASE DE INSTRUMENTAÇÃO

Compreende a definição dos procedimentos metodológicos da pesquisa, incluindo: a escolha do espaço físico da pesquisa, dos participantes; a negociação da proposta e a definição dos instrumentos e técnicas de coletas de dados. Cabe, nessa etapa, ao pesquisador negociar o projeto de mudança e inovação com os participantes que se comprometerem em dar continuidade às mudanças propostas (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014).

A pesquisa convergente prioriza a triangulação de técnicas de produção de dados, e indica a entrevista, estruturada ou aberta, observação e discussão em grupo como técnicas de coleta. Levando-se em consideração o objeto, os objetivos e o referencial metodológico, optou-se pelas técnicas de análise documental, observação participante e da entrevista semiestruturada individual.

3.2.1 Local do estudo

A PCA pode ser conduzida em qualquer cenário em que ocorrem atividades de assistência à saúde, seja de cura, prevenção ou promoção de saúde (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014). Para este estudo, o cenário escolhido foi o domicílio dos usuários com diabetes mellitus, o que permitiu conhecer a realidade vivida pelo usuário, de forma integral, além de possibilitar a troca de conhecimentos (TORRES; SANTOS; CORDEIRO, 2014).

A unidade referência foi uma Unidade Básica de Saúde (UBS) localizada em Santa Maria - RS, a qual está passando por um processo de reestruturação para unidade mista, e é composta por uma equipe de UBS e por profissionais da Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde (EACS). Destaca-se que essa equipe ainda não está cadastrada como ESF, por isso é considerada de EACS.

A UBS conta com uma enfermeira, dois técnicos de enfermagem, cinco médicos, sendo dois clínicos gerais, dois pediatras e um ginecologista, dois cirurgiões dentistas, um Auxiliar de Consultório Dentário (ACD), um fisioterapeuta, três farmacêuticos, dois funcionários terceirizados de limpeza e três funcionários da administração.

A equipe EACS é composta por um médico, uma enfermeira, uma técnica de enfermagem, um dentista, um ACD e quatro ACS. A unidade conta ainda com estudantes de graduação dos cursos de enfermagem, fonoaudiologia, fisioterapia, psicologia e medicina, além de profissionais da residência multiprofissional em saúde, um enfermeiro e um fisioterapeuta.

Ressalta-se que as EACS possuem em sua característica o mapeamento dos usuários que moram naquela região e possuem cobertura desses, por meio dos cadastros realizados pelos ACS. Dessa maneira, para este estudo foram abarcados apenas os usuários que residem na área delimitada pela EACS, frente à necessidade da realização de VD.

3.2.2 Participantes do estudo

Foram incluídos neste estudo usuários com diagnóstico de DM tipo 2, residentes na área delimitada pela EACS, dependentes de insulina e que realizam a autoaplicação dessa. A escolha dos participantes se deu a partir de contato com os ACSs da unidade. Dentre os quatro ACS, apenas dois relataram ter em sua área usuários que faziam uso de insulina, dentre os quais, um ACS da zona urbana, que tinha cadastro de nove usuários em sua área, e outro da zona rural, com quatro cadastros.

Primeiramente, optou-se por realizar uma VD com os ACS para apresentação da mestrandia e o convite para participação no estudo e conhecimento da área; nessa visita, quando ocorria o aceite, era agendado um horário para nova visita e início das coletas, em que os TCLE e TC eram apresentados e assinados pelos participantes. Dentre os usuários da zona urbana, cinco aceitaram participar, um não se adequou aos critérios de inclusão do estudo (por não realizar autoaplicação de insulina), um não aceitou participar e dois não foram encontrados. Cabe destacar que foi tentado contato com esses usuários, no mínimo, cinco vezes, em dias e turnos alternados.

Na zona rural havia quatro cadastrados, sendo que um deles faleceu durante o processo de coleta e os outros três participaram do estudo. Dessa forma, a amostra total foi de nove participantes. A coleta de dados ocorreu no período de abril a agosto de 2016, totalizando quatro meses de coleta.

3.3 FASE DE PERSCRUTAÇÃO

A fase de perscrutação está imbricada nas fases de instrumentação e análise. Nela, o pesquisador precisa desenvolver habilidade e sensibilidade para garimpar e refinar os dados disponíveis, caracterizando-se “como uma procura de modo minucioso e profundo de condições para mudanças em todo o contexto da investigação: físico, técnico, científico, emocional, cultural, social, senso de ética, entre outros” (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014, p. 46).

Foram utilizadas três diferentes técnicas de coleta dados; a análise documental foi usada com o intuito de conhecer o histórico clínico do participante e obter dados desde o diagnóstico, tratamento prescrito, acompanhamento profissional realizado, obtendo-se, assim, um perfil de tratamento do DM e uso de insulina. A observação participante teve como objetivo conhecer o contexto e a maneira em como era realizada a aplicação da insulina, para, assim, realizar ações de educação em saúde de forma singular a cada necessidade. Já a entrevista semiestruturada tinha como objetivo complementar os dados obtidos durante a observação e conhecer a percepção dos participantes sobre a insulino terapia e o DM.

3.3.1 Análise documental

Consiste na análise de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico (GIL, 2010). Podem ser documentos de fontes variadas, que já passaram por um processo de análise ou não. Para este estudo foram utilizados os prontuários e o registro no sistema Consulfarma¹, que foi acessado em conjunto com a equipe de enfermagem da EACS, com o cadastro destes.

¹Software do Sistema de Informação e Gestão em Saúde e Social, que armazena diferentes dados, dentre eles, o de procedimentos realizados, o qual permitirá obter dados relativos à verificação de glicemia capilar na unidade.

Com o objetivo de orientar a coleta dos dados em prontuários e no sistema Consulfarma foi construído um roteiro (APÊNDICE A), que teve como finalidade a obtenção de dados, como o tempo de diagnóstico do DM tipo 2 e a evolução da doença, a frequência em que são realizadas consultas na unidade médica e de enfermagem. Também se buscou a frequência de verificação da glicemia capilar na unidade e quais profissionais realizam o atendimento, quais orientações são realizadas e quem as realiza, frequência de realização de exames e de visitas domiciliares e quais profissionais as realizam.

3.3.2 Observação participante

A observação permite ao pesquisador reunir diferentes informações sobre o fenômeno a ser estudado e a situação comportamental dos participantes da pesquisa. Permite, outrossim, observar condições ambientais, comunicações verbal e não verbal (POLIT; BECK, 2011). Para a PCA, a observação é sempre completa, ou seja, participante, pois sustém a imersibilidade do pesquisador, que significa o seu envolvimento e imersão no campo de pesquisa.

A observação participante contou com o diário de campo como instrumento. Esse diário é um caderno de notas que deve ser utilizado pelo pesquisador dia a dia, e no qual é escrito o que se observa, como as impressões pessoais, observações de comportamento contraditório à fala, entre outros aspectos (MINAYO, 2014).

Neste estudo, a observação foi realizada no domicílio do usuário, por meio de visitas, seguindo um roteiro (APÊNDICE B) com o objetivo de apreender e registrar o maior número de elementos e impressões sobre os cuidados com a insulina, com a finalidade de elaborar um plano de educação em saúde individual conforme a necessidade de cada usuário. Foram considerados aspectos relacionados ao local de armazenamento, preparo e administração, bem como o rodízio nos pontos de aplicação, descarte dos frascos, das agulhas e seringas, e atitudes e sentimentos expressos diante da situação vivenciada.

Foram realizadas três visitas para cada um dos cinco participantes da zona urbana, com um tempo médio de duração de 40 minutos cada. Aos participantes da zona rural, frente ao difícil acesso, condução e disponibilidade da ACS, foi realizada uma visita para cada um, com duração média de 1h. Totalizaram 19 VD.

Coube à pesquisadora, ao observar durante as práticas de cuidado, alguma ação que pudesse ser danosa ao paciente, o compromisso e responsabilidade ética de orientar o paciente a fim de evitar danos e possíveis complicações decorrentes da aplicação incorreta da insulina; outras observações menos danosas foram orientadas em visita posterior. Tal ação foi ao encontro da proposta da observação participante da PCA, na qual o pesquisador imerge no campo de pesquisa e tem a possibilidade de participar das atividades realizadas, promovendo inovações ou mudanças.

3.3.3 Entrevista semiestruturada

Conforme Minayo (2014), a entrevista é a estratégia mais utilizada na pesquisa de campo, sendo, sobretudo, uma conversa destinada a construir informações pertinentes ao objeto de pesquisa. A entrevista semiestruturada segue um roteiro prévio, combinando perguntas fechadas e abertas, facilitando a abordagem e assegurando que os pressupostos serão descobertos na conversa. Ela também permite explorar questões relevantes trazidas pelos participantes durante a conversa, sem se prender as questões formuladas (MINAYO, 2014).

As entrevistas semiestruturadas foram realizadas depois de finalizada a observação participante, com vistas a complementar e validar os dados obtidos nas etapas de coleta anteriores; tiveram um tempo médio de 15 minutos de duração. Após autorizadas pelos participantes, foram gravadas com o auxílio de um gravador digital, e, posteriormente, transcritas na íntegra, visando possibilitar a análise e interpretação fidedignas dos dados. As questões elaboradas para a entrevista levaram em conta a fundamentação teórica e os objetivos propostos para o estudo (APÊNDICE C).

3.4 FASE DE ANÁLISE

No método da PCA, a análise dos dados deve ocorrer de forma simultânea, possibilitando a imersão do pesquisador no contexto da pesquisa, propondo reflexões acerca das informações que são coletadas. Entretanto, devem ser contempladas quatro etapas para análise dos dados, sendo elas: apreensão, síntese, teorização e transferência (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014).

3.4.1 Processo de apreensão

É o primeiro estágio da análise e se inicia com a coleta dos dados. A PCA sugere a codificação dos registros, ou seja, marcar trechos semelhantes com símbolos, a fim de reunir frases análogas e formar categorias; assim, quando uma categoria tiver pouca informação, entende-se que ainda se devem coletar dados; dessa forma, a saturação de dados pela PCA se dá a partir da análise das categorias (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014).

Nessa etapa, as informações obtidas na análise documental foram comparadas àquelas obtidas durante as observações participantes, bem como foram realizadas anotações sobre as ações educativas realizadas durante as visitas. Essas foram registradas na ordem cronológica em que ocorriam e descreviam a prática adotada pelo participante e a orientação realizada. Ademais, as entrevistas foram transcritas na íntegra, constituindo as fontes primárias dos dados.

Além disso, refere-se à utilização de códigos para registro e organização das informações. Destaca-se que cada pesquisador pode padronizar os códigos, conforme seus achados. Ainda, após o aprofundamento e apreensão dos dados obtidos, o pesquisador pode utilizar estratégias que auxiliem na conversão das informações em unidade menores, como o uso da codificação.

3.4.2 Processo de síntese

Etapa em que se reúnem diferentes elementos concretos ou abstratos, por meio de leitura, codificação e caracterização das falas, a fim de uni-los num todo coerente. Por meio dessa etapa surgem dados essenciais para desvelar o fenômeno estudado, e, então, se tem informações suficientes para elaborar estratégias, no intuito de negociar a mudança (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014).

Os dados, após leitura, foram organizados de forma descritiva, o que possibilitou o conhecimento sobre quais práticas com uso de insulina eram realizadas, além de conter informações sobre a observação das práticas, as ações de educação em saúde realizadas pela pesquisadora e outros aspectos encontrados ao longo da coleta, como relação com o diabetes e cuidados com a doença. Os dados foram organizados a partir da realização das visitas, sendo identificados conforme cronologia em que ocorriam.

Foi realizada, dessa maneira, a codificação dos dados, os quais eram destacados e agrupados a um código que continha uma ideia central, em que se procurou agrupar os depoimentos semelhantes e, a partir disso, dar significado aos dados. Primeiro foram codificados os dados individuais obtidos na observação, fazendo-se do diário de campo, e, após, os dados das entrevistas. Em seguida, os códigos semelhantes eram agrupados e comparados, com o propósito de se buscar semelhantes unidades de significado, permitindo a criação de categorias para discussão.

3.4.3 Processo de teorização

Momento de identificar, definir e construir as relações entre as categorias e informações dos participantes, objetivando desvelar o fenômeno estudado, à luz de um referencial teórico. Etapa em que ocorre um trabalho intelectual severo de “quebra cabeça”, no qual as informações são levadas a um alto nível de abstração, sendo passível da construção de novos conceitos.

Dessa maneira, a pesquisadora realizou suas interpretações e, então, realizou comparações entre os achados e a literatura científica nacional e internacional, compilando os dados analisados em categorias. Foi possível, portanto, identificar as práticas realizadas pelos usuários com o uso da insulina, as orientações dadas pelos profissionais de saúde, bem como sentimentos frente à doença e cuidados com elas, principalmente no que diz respeito à insulino-terapia.

Assim, foram estruturadas as seguintes categorias: caracterização dos participantes; percepções e cuidados com o diabetes mellitus; práticas com o uso da insulina; orientações realizadas pelos profissionais de saúde e ações de educação em saúde e suas repercussões na vida dos usuários.

3.4.4 Processo de transferência

Processo em que os resultados da pesquisa são contextualizados e socializados. Os dados obtidos no estudo devem trazer contribuições ao enfoque do problema de pesquisa, ao mesmo tempo em que amplia os resultados para melhorias na atuação prática dos serviços de saúde (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014).

Para contribuição com o processo de transferência, após a obtenção dos resultados e a apresentação da dissertação, a mestranda contextualizará e socializará os resultados com a equipe, principalmente ACS. A intenção é promover melhorias nos serviços de saúde, atentando-se para a necessidade de espaços dialógicos entre os profissionais e usuários, além de publicizar e publicar os resultados, no intuito de que mais profissionais da saúde conheçam a realidade estudada, avaliem suas práticas e promovam qualidade de vida aos usuários em uso de insulina.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS DO ESTUDO

O presente estudo atende à Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sobre ética da pesquisa com seres humanos, segundo seus princípios norteadores, que são autonomia, beneficência, não maleficência, justiça e equidade (BRASIL, 2012c).

Após a construção do objetivo e questão de pesquisa ser aprovada pela equipe, o projeto foi registrado no Sistema de Informações para o Ensino (SIE) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e no Gabinete de Apoio à Pesquisa (GAP) do Centro de Ciências da Saúde (CCS). Após, foi encaminhado ao Núcleo de Educação Permanente em Saúde (NEPES) da Secretaria Municipal de Saúde de Santa Maria (SMSSM). Logo após o aceite da SMS, o projeto foi submetido por meio da Plataforma Brasil ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFSM. Sendo aprovado sob CAAE 52250116.7.0000.5346, em 01/02/2016, e somente após a aprovação foi iniciada a coleta de dados.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE D) foi apresentado em duas vias, sendo uma cópia para cada participante e outra de posse da mestranda. O termo previa a garantia plena de liberdade, ao participante da pesquisa, de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma.

Pelo Termo de Confidencialidade (TC) (APÊNDICE E) foi garantida a confidencialidade e o anonimato dos participantes. Os participantes tiveram sua privacidade assegurada em todas as etapas da pesquisa, e, no que se refere ao anonimato, esses participantes serão identificados pela letra P (de participante), seguida de um numeral ordinal (1, 2, 3, sucessivamente).

Os participantes do estudo foram informados quanto ao objetivo do estudo e sobre sua participação voluntária. Os **benefícios** esperados foram em nível individual, na qualidade de vida do usuário, especificamente quanto à melhoria das práticas com o uso da insulina. Os **riscos** envolveram possíveis constrangimentos ou aspectos psicológicos que os participantes poderiam sentir durante a entrevista, ao expor algum fato relacionado ao tema em estudo. Diante dessa situação, a coleta de dados seria suspensa, e a entrevistadora reagendaria a entrevista, se fosse a vontade do participante continuar. No entanto, tal situação não ocorreu durante a coleta de dados.

No que se refere aos dados coletados, foram utilizados para execução deste estudo e serão mantidos por cinco anos em uma sala no CCS da UFSM, sob responsabilidade da pesquisadora responsável por este estudo. Passado esse período, os dados serão destruídos. Os dados serão divulgados por meio da produção de artigos e trabalhos científicos, bem como será realizada uma apresentação desses materiais, na unidade em que será realizada a coleta dos dados, momento em que serão convidados os participantes da pesquisa a tomarem conhecimento de seus resultados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo serão apresentados os resultados obtidos a partir da análise dos dados. Primeiramente, será descrita a caracterização dos participantes do estudo, com o propósito de se conhecer a população com a qual o estudo foi realizado; posteriormente, serão apresentadas as demais categorias encontradas.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

Participaram deste estudo nove usuários pertencentes à equipe EACS de uma Unidade de Saúde de Santa Maria, RS. Sete participantes eram do sexo feminino e dois do sexo masculino. As idades variaram entre 50 anos e 69 anos; quanto aos anos de estudo, dois não possuíam alfabetização, e o tempo máximo de estudo foi de oito anos; apenas um participante era solteiro, todos os outros eram casados.

Três participantes eram empregadas domésticas; uma, babá; duas, do lar, uma, agricultora, e, dois, motoristas; quatro possuíam plano de saúde e todos recebem a medicação oral, insulina e seringas para aplicação via SMS ou nas farmácias populares², as lancetas, fitas para verificação, e o aparelho para verificação da glicemia capilar também são entregues via SMS, conforme descrito no quadro a seguir:

Quadro 2 – Caracterização dos participantes

Código	Idade	Anos de Estudo	Estado Civil	Profissão	Plano de Saúde	Medicação via SMS
P1	69	8	Casado	Motorista aposentado	Não	Sim
P2	50	0	Solteira	Aposentada	Não	Sim
P3	55	3	Casada	Babá Aposentada	Sim	Sim

² O Programa Farmácia Popular do Brasil foi criado pelo Governo Federal e implantado por meio da Lei nº 10.858/2004, que autorizou a FIOCRUZ a disponibilizar medicamentos mediante ressarcimento. A partir de 2011, os medicamentos para hipertensão, diabetes e asma passaram a ser gratuitos; o Programa oferece ainda mais 11 itens, com preços até 90% mais baratos, utilizados no tratamento de dislipidemia, rinite, mal de Parkinson, osteoporose e glaucoma, além de contraceptivos e fraldas geriátricas para incontinência urinária (MS, 2015).

Quadro 2 – Caracterização dos participantes

						(conclusão)
P4	62	8	Casada	Faxineira Aposentada	Não	Sim
P5	59	0	Casada	Doméstica	Não	Sim
P6	59	8	Casado	Motorista Aposentado	Sim	Sim
P7	54	4	Casada	Agricultora/ do lar	Sim	Sim
P8	64	2	Casada	Do lar	Sim	Sim
P9	61	6	Casada	Doméstica	Não	Sim

Fonte: A autora.

O tempo médio de diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 foi de 10,6 anos, e o tempo de uso de insulina teve a média de 3,6 anos, conforme quadro 3. Cabe destacar que alguns prontuários não traziam essas informações de forma exata, e essas foram obtidas a partir do primeiro registro em que se tinha anotado que o usuário possuía DM tipo 2, ou conforme relato do paciente. Um prontuário não apresentava anotações sobre a DM2, apenas tinha prescrito o início do uso da insulina.

Quadro 3 – Tempo de diagnóstico de Diabetes Mellitus e insulino terapia

Código	Tempo de diagnóstico de DM tipo 2	Tempo de Uso de Insulina
P1	06 anos	03 anos
P2	04 anos	02 anos
P3	20 anos	03 anos
P4	08 anos	02 anos
P5	05 anos	02 anos
P6	09 anos	08 anos
P7	17 anos	02 anos
P8	12 anos	06 meses
P9	15 anos	05 anos

Fonte: A autora.

Outros estudos relacionam o tempo de diagnóstico como um importante fator ligado aos cuidados com a doença, em que relatam que pessoas que convivem com a doença há mais de uma década ainda possuem conhecimento insatisfatório em relação ao diabetes, além de apresentarem pior controle glicêmico (TAVARES et al., 2016; FRANCO JUNIOR; HELENO; LOPES, 2013).

Dentre as informações coletadas, a medicação de Primeira Linha utilizada foi o Cloridrato de Metformina 850mg ou 500mg, sendo que apenas um participante apresentou intolerância a esse medicamento, e utilizou a Medicação de Segunda Linha, Glibenclamida 5mg. Conforme a Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 (PNS), realizada pelo IBGE, 80,2% do total de pessoas que referiram diagnóstico para DM utilizam medicação oral ou insulina, sendo maior o uso de medicação na região Sudeste (TAVARES et al., 2015), coincidindo com os dados deste estudo, uma vez que todos participantes faziam uso de antidiabético oral e insulinização, destacando que apenas um participante fazia uso de dois medicamentos orais e insulina.

A comorbidade prevalente entre todos os participantes foi a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS); além dessa, três possuíam Depressão; três possuíam Gota; três, Artrose; e um, Obesidade. Isso se reflete na quantidade de outras medicações tomadas, tais como: anlodipino, ácido acetil salicílico; atenolol; captopril; hidroclortiazida; sinvastatina; propranolol; enalapril; losartana; omeoprazol; prednisona; nimesulida; imipramina; fluoxetina; alopurinol. A média foi de 5,2 medicações diferentes utilizadas por usuário, sendo que o participante com menor dose de medicação utilizava 2 diferentes medicamentos, e o com maior dose utilizava sete.

A HAS, como a maior comorbidade em usuários com DM2, tem sido demonstrada em diferentes estudos, dentre eles, um realizado em Brasília obteve uma amostra de 80,3% de frequência entre os participantes, e uma elevada incidência de polifarmácia grave (LIMA et al., 2015). Além desse estudo, outro realizado no México obteve um percentual de 51,4% da comorbidade, além de gastos elevados com a polifarmácia, mostrando que esse cenário não se apresenta somente em nível nacional (GARCIA; VILLARREAL; GALICIA, 2015).

Em São Paulo, 48,5% de pessoas com diagnóstico de hipertensão ou diabetes utilizam outros medicamentos além daqueles prescritos para essas doenças (JARDIM; LEAL, 2009). Esses dados chamam atenção para a polimedicação a que esses usuários são submetidos, além das Interações Medicamentosas Potenciais (IMP), elevando as possíveis Reações Adversas a Medicamentos (RAM). No entanto, a própria doença, por si só, eleva o risco de complicações, o que pode contribuir para a polifarmácia.

Quanto à periodicidade de Consultas Médicas, não se observou um padrão, pois variaram conforme usuário. Pode-se tomar como exemplo que dois

participantes consultam a cada três meses, um a cada quatro meses e alguns anualmente, conforme descrito abaixo:

Quadro 4 – Exames e consultas médicas conforme anotação em prontuário

Código	Último hemograma	Valor da hemoglobina glicada	Valor da Glicemia de Jejum	Última consulta médica
P1	15/09/2015	10,59%	91mg/dL	31/05/2016
P2	27/10/2016	9,35%	265 mg/dL	07/11/2016
P3	30/06/2015	11,30%	315mg/dL	30/06/2015
P4	12/08/2014	10,30%	185mg/dL	25/04/2016
P5	07/11/2016	6,73%	124mg/dL	07/11/2016
P6	11/12/2014	8,59%	227mg/dL	*
P7	15/06/2015	8,76%	218mg/dL	11/02/2016
P8	16/08/2016	10,27%	167mg/dL	16/08/2016
P9	28/11/2016	6,34%	69mg/dL	28/11/2016

Conforme anotações em prontuário; * sem data anotada.

Fonte: A autora.

O MS não determina um número específico de consultas a ser realizado para acompanhamento do DM2; ele possui uma tabela de “estratificação de risco para a pessoa com DM”, a qual deve ser adotada e, a partir do risco encontrado, o profissional deve decidir pela regularidade do acompanhamento. No entanto, as Linhas de Cuidado para Hipertensão Arterial e Diabetes, da Organização Pan-Americana de Saúde, recomendam a adoção de estratégias na AB para prevenção de agravos, a garantia do controle mensal da glicose capilar ou PA, nas atividades de educação em saúde ou em consultas médicas ou de enfermagem (OPAS, 2010).

A falta de indicação específica pelo MS pode ser uma justificativa aos dados obtidos na pesquisa, em que alguns usuários consultaram pela última vez no ano de 2015. Dessa maneira, o controle glicêmico adequado, bem como a dosagem de insulina, pode estar incorreto, acarretando uma série de complicações na vida do usuário. A dificuldade em se encontrar periodicidade no atendimento às populações que são objeto de programas de saúde se liga a problemas de estruturação do processo de trabalho, além de dificultar a gerência dos responsáveis na geração de indicadores, alcance de metas e ações desses programas (VASCONCELLOS; GRIBEL; MORAES, 2008).

A análise permitiu identificar que alguns usuários demoram a repetir exames fundamentais para o controle glicêmico, e que mesmo com o uso da medicação oral

e subcutânea, apenas dois participantes possuíam o valor de glicemia de jejum e da hemoglobina glicada dentro do ideal esperado³. Níveis elevados de HbA1c se associam ao risco progressivo de complicações crônicas, dentre elas, o desenvolvimento de lesões orgânicas extensas e irreversíveis que comprometem os olhos, rins, nervos, pequenos e grandes vasos, bem como a coagulação sanguínea (SBD, 2016).

A etapa de análise documental antecedeu a VD. Nessa etapa foram analisados os nove prontuários médicos dos participantes, tanto em formato de papel quanto eletrônico, no sistema ConsulFarma, que vem sendo utilizado pela SMS. Essa etapa visava obter um breve conhecimento sobre o estado de saúde do usuário quanto à DM e ao uso de insulina, bem como as orientações realizadas pelos profissionais de saúde da unidade.

Todos os prontuários se encontravam incompletos, faltando dados como data de nascimento, profissão, naturalidade; alguns possuíam apenas o nome do usuário e as anotações médicas, algumas datadas, outras não, com ausência do horário de atendimento, além da falta de assinaturas e carimbo do profissional. Tal realidade corrobora outros estudos (JARDIM; LEAL, 2009; BRASIL; MEDEIROS; SALDANHA, 2015), os quais também evidenciaram um elevado índice de ausência de informações fundamentais para se avaliar o estado de saúde dos usuários, além de problemas com a legibilidade dos registros escritos, não indicação do CID e falta de valores de glicemia e de concentração de hemoglobina glicosilada.

Além disso, não há uma periodicidade de verificação de glicemia capilar na unidade; em nenhum dos prontuários foram encontradas anotações referentes a tais dados. O sistema ConsulFarma continha informações datadas a partir do ano de 2014, predominando procedimentos realizados em 2016, sendo a maior parte dos dados referentes à verificação de pressão arterial e glicemia capilar.

Dentre os nove participantes, quatro realizaram procedimentos de verificação da pressão arterial, três desses realizaram a dosagem da glicemia capilar, dois fizeram administração de medicamento, dois tiveram a medida de peso realizada,

³ Metas do controle glicêmico. ADA/EASD: Glicemia de jejum= <100 mg; Glicemia pré-prandial= <130 mg; Glicemia pós-prandial= <180 mg; HbA1c= <7% em adultos não gestantes; <6,5% em populações sem risco de hipoglicemia ou sem risco significativo de doença cardiovascular; < 8% em populações com história de hipoglicemia grave, muitas comorbidades associadas ou duração prolongada de DM. SBD: Glicemia de jejum= < 100 mg; Glicemia pré-prandial= < 100 mg; Glicemia pós-prandial= até 160 mg; HbA1c= em torno de 7% em adultos; entre 7,5 e 8,5% em idosos, dependendo do estado de saúde (SBD, 2016).

dois fizeram testes rápidos para diagnóstico de infecção pelo HIV e triagem de Sífilis, dois tinham registro da utilização de condução para deslocamento domiciliar, dois não possuíam cadastro no sistema, e uma realizou exame preventivo do câncer do colo uterino (Papanicolau) com a enfermeira da EACS. Destaca-se que os procedimentos de aferição de pressão arterial e glicemia capilar, essenciais aos participantes deste estudo, foram realizados pelos profissionais técnicos de enfermagem, enquanto os testes rápidos foram realizados pela enfermeira da UBS.

Portanto, ao procurarem a unidade de saúde para a realização desses procedimentos, os usuários são atendidos apenas pelos técnicos de enfermagem, enquanto que as enfermeiras realizam os procedimentos que são privativos da profissão. Tal fato ocorre por diferentes motivos, considerando a demanda de atividades atribuídas ao enfermeiro, tanto de nível burocrático quanto assistencial, em que o profissional acaba tendo que realizar aquele que considera mais importante.

Os sistemas de informação em saúde são instrumentos que ajudam na promoção da saúde, uma vez que toda a equipe multiprofissional pode inserir dados sobre os cuidados que realiza, contribuindo nas condutas tomadas pelos diferentes profissionais, além de auxiliar no planejamento em saúde, redução de custos e padronização de cuidado (MARIN, 2010). Dessa maneira, esses sistemas auxiliam as condutas adotadas por toda a equipe, além de alimentar dados que posteriormente podem ser utilizados na reformulação de políticas e estratégias de cuidado e o processo de enfermagem.

4. 2 PERCEPÇÕES E CUIDADOS COM O DIABETES MELLITUS

Neste estudo, a maior parte dos participantes atribuiu à doença um aspecto negativo, pois ela impõe cuidados que devem ser tomados por toda a vida, além de provocar modificações na vida diária e na forma em que a pessoa se sente e se percebe. Como se pode observar nos trechos a seguir:

A diabetes é muito ruim e afeta vários órgãos, precisa cuidar para não chegar a isso (...) agora eu já não enxergo direito, fica difícil ver a quantidade certa que precisa pegar (P1).

Ah, não, aí foi difícil, foi difícil, porque eu não esperava que eu ia passar por isso ali, sabe. Porque eu sempre me cuidei no doce, me policiava porque

achava que era o doce que fazia a diabetes, então eu sempre me cuidei nisso aí, e eu mesma nunca pensei assim que eu ia ter diabetes, sempre pensei para mim, ah, eu nunca vou ter, porque eu me cuido, coisa e tal, e pelo contrário (...) Ah, não, mas graças a Deus eu estou bem, só que diz que eu vou ter que tomar pro resto da vida né, não posso parar de tomar, mas... no mais tudo bem (P5).

Mas credo, me estragou tudo a minha vida, depois que eu, é que já faz uns quantos anos que sou diabético, só que antes eu trabalhava, tinha força, não sentia, hoje se eu pegar e inventar de forcejar e tentar fazer alguma coisa, mas tá louco, não tenho mais pique pra nada, perdi as força tudo, eu era bem mais gordo, emagreci, eu perdi uns 12 kg de uns tempo pra cá, estou bem ruim, ó meus braços ficaram fininhos, que eu era gordo, bem forte eu era, agora estou assim ó. (...) Eu me sinto bem doente com essa diabetes, eu me sinto ruim mesmo, tem dias aí que eu não tenho força nem para sair da cama de manhã, uma dor no corpo, uma dor, aí eu digo, hoje é o dia e eu vou, vou indo, faço o que posso (...) e tá me deixando cego quase, esse é o problema (P6).

A diabetes me chateava (...) A visão também já teve bem turva, de não enxergar quase nada, mas agora já tá melhor, a dormência também, essa mão tá sempre dormento, inclusive até tem horas que eu derrubo as coisas da mão, hoje tá bem dormento porque ela subiu né, tá 260, se custa sarar. Eu sei essa imundície aí como é que faz, eu sei, minha mãe tinha diabetes, meu cunhado morreu da diabete, amputou um pedaço do pé, não adiantou, amputou a perna, durou oito dias só, o irmão do meu marido, essa história de diabetes aí eu tô bem avisada (risos) tem que cuidar (P8).

As percepções sobre a doença foram ligadas, em sua maior parte, às consequências e modificações que ela gerou na vida dos usuários, como a perda da visão, cansaço e dormência, que remetem às consequências micro e macrovasculares, como a retinopatia diabética e neuropatia periférica, e complicações cardiovasculares, como a hipertensão, relatada por todos os participantes. Dessa maneira, o diabetes como uma doença crônica exige mudanças no estilo de vida, hábitos alimentares e nas formas de cuidar, que demandam tempo e devem ser realizados durante toda a vida daquele acometido por essa doença.

Outro achado foi a percepção de que a doença está relacionada apenas ao consumo excessivo do açúcar, demonstrando, desse modo, que o conhecimento sobre a doença foi por vezes supérfluo. Outro estudo demonstrou achados semelhantes, em que houve uma percepção relacionada somente ao açúcar, não relacionando com o desenvolvimento da doença, complicações e a importância do tratamento correto (LIMA et al., 2016).

Além disso, a cronicidade da doença e suas complicações podem ter implicações na forma de aceitar a doença que, por sua vez, tem reflexo direto em como o usuário promove suas práticas de cuidado e é capaz de modificá-las em seu cotidiano para realizá-lo. Dentre essas práticas, a alimentação saudável se destaca,

pois é um importante aliado na prevenção da doença, prevenção de agravos e melhor controle glicêmico. Os cuidados com a doença relatados foram em maior parte sobre alimentação.

Ah, o diabetes tem que fazer a comida direito né, se comer alguma massa não se come isso e aquilo. Diz que é bom a batata né, a batata doce né, por isso eu compro (P2).

Tirei o açúcar (...) larguei o refrigerante praticamente, que também tem muito açúcar, lá de vez em quando eu tomo um golinho (P4).

Porque é assim oh, na dieta, se eu como arroz, não como a batata, aí se eu como massa, não como arroz, o pão geralmente, o certo é a gente comer aqueles pão preto né, mas não é sempre que eu tenho né (...) às vezes a gente não tem, e é mais caro, é brincadeira (...) ah tu não pode comer aquilo ali, um leite não pode ser aquele leite, tem que ser outro leite, o azeite não pode ser o que usa, tem que ser outro, e tudo é mais caro e tudo é difícil pra gente, eu faço o que eu posso né, mas eu acho que tá bem (...) quero poder fazer muito mais, mas não tenho condições, a gente é pobre, não tem, aí tudo quanto é coisinha que a gente vai comprar pra essas coisas é tudo caro, ah não (P5).

Pra começar, a gente não pode nem provar um doce, se tu comer um doce hoje, amanhã tu já nota o resultado (...) Beber também, bebida de álcool não posso, ah fico mal! (P6)

Só a alimentação, é só um pouquinho, só uma coisinha, bastante saladada, couve, coisa assim né, mistura com aquela comidinha e é só, ou uma mandioquinha, ou uma batata, eu misturo, boto um molhozinho, pedaço de carne e vou comendo aquilo ali. E o pão integral, margarina integral, docinho já tirei, só café com leite que não tirei, não vou mais tomar adoçante (...) nem no café, um pingozinho de café e bastante leite, leite caseiro né, desnatado tudo, tiro a gordura né (P8).

Nota-se que os cuidados relacionados ao diabetes são predominantes sobre a alimentação realizada pelos participantes, o que é fundamental, mas não único cuidado a ser realizado frente à doença. O controle da hiperglicemia aliado a mudanças no estilo de vida, em especial à dieta e atividades físicas, resulta em melhorias sobre os fatores de risco cardiovasculares. Neste estudo, nenhum dos participantes relatou a realização de atividades físicas.

Além disso, a adoção de uma dieta apropriada ao diabetes está associada ao poder aquisitivo que cada usuário possui, como se pode observar. Os alimentos integrais são mais dispendiosos que os alimentos que possuem farinha branca em sua composição, o que restringe o consumo daqueles que não possuem condições suficientes para comprá-los.

Investigar o padrão alimentar, o consumo de fibras, frutas e vegetais, bem como a redução de consumo de carboidratos, os horários, a qualidade e quantidade

de refeições, relacionando-os com os horários da medicação oral e da insulina, é uma ferramenta importante no manejo do DM (BRASIL, 2013a). Essas medidas devem, portanto, ser adotadas pelos profissionais que acompanham esses usuários em sua unidade de referência, a fim de oportunizar um melhor cuidado, promovendo a melhoria na qualidade de vida.

4.2.1 Percepções sobre a necessidade do uso da insulina

As percepções encontradas sobre o uso da insulina também foram semelhantes aos encontrados sobre a percepção da doença. A aplicação foi percebida como algo ruim, gerando sentimentos que vão desde a negação em fazê-la até a percepção de que é preciso usá-la para ficar bem.

Tenho hipertensão também, mas a diabetes é muito pior, me faz muito mal e a injeção então, é muito ruim, não aguento mais estar me espetando todo dia (P1). Fez a insulina, reclamou novamente, que é incômodo, que não gosta de utilizar e queria parar de usar (Diário de Campo, P1, 10/05/2016).

Olha, no início que eu tive que fazer a insulina eu até fiquei meio assim, meio chateada (...) A princípio foi difícil, eu não conseguia fazer sozinha, eu não... foi um pouco difícil, mas depois eu comecei, eu vi que não tinha outra opção, que tinha que ser aquilo ali, e agora as pessoas dizem assim “não posso nem ver tu fazendo isso aí”, mas eu digo já acostumei, a gente se acostuma com tudo como disse o outro, tem que acostumar, vai fazer o quê? Tem que fazer. É melhor do que deixar (P3).

Ele disse [médico]: ah, a senhora vai ter que começar a tomar insulina, e daí foi a mesma coisa que um tapa na cara, que bah, ainda falei para ele assim: bah, eu não esperava que tu fosses falar isso aí, (...) mas para mim foi difícil, primeiro dia, o primeiro dia foi difícil para mim, bah, eu pensei tanta coisa, tanta coisa, mas depois, subiu mais um pouco, fazer o quê? Tenho que tomar, tem que tomar (...) Mas não é assim uma coisa ruim, se é para o bem da gente, o que eu vou fazer? Tem que tomar (P5).

Olha, é a solução minha, é usar, para poder manter mais baixa um pouco sempre, porque se eu não fizer insulina e não tomar o glifage (...) e a insulina é a solução para manter ela nessa média que eu te falei [300mg/dl] (P6).

Quando começou foi *mais pior* (...). Antes, eu não queria tomar porque a pessoa fica mais fraca, mais debilitada com a insulina, eu sei disso, e assim outra que quanta gente que tomou insulina que eu sei e acabou tirando um pedaço de pé, um pedaço do dedo e acabou indo pro cemitério igual, e mesmo tomando a insulina, eu pensava pra que adianta tomar insulina então? Se as pessoas que tomaram insulina e viviam com açúcar no sangue e acabaram morrendo igual, mesmo fazendo tratamento com a insulina, por que que eu vou fazer? Eu vou me cuidar e não vou fazer, assim eu pensava né. Fica com menos força, menos ânimo pra tudo, mais desanimada pra tudo fica (P8). [...] Relata que dois médicos tentaram iniciar

a insulina antes, mas ela só quis aceitar quando vi que estava piorando e seria melhor para ela (Diário de Campo, 18/08/2016).

O diabetes não mudou nada, porque eu trabalho, me sinto normal, só eu queria mudar essa tomada de insulina, eu tenho pavor de injeção (P9).

Primeiramente, quando os usuários recebem a confirmação que precisarão fazer o uso da insulina, eles têm uma sensação de desconforto, sendo o início de seu uso sempre uma fase mais difícil, mas passam a aceitar conforme vão realizando a insulinização diária, e ao perceberem que a insulina é a única forma de controlar os valores glicêmicos, sendo a única solução para seu problema. Além disso, um dos motivos que leva o usuário a utilizar a insulina é o medo das consequências que a doença pode repercutir em sua vida.

Esse medo se relaciona com as possibilidades de perda da capacidade de cuidar de si, dependência de outras pessoas, amputação e cegueira (CHAVES; TEIXEIRA; SILVA, 2013). Ressalta-se que a aceitação ao uso da insulina não está necessariamente ligada ao conhecimento sobre seu uso e sobre a importância de sua utilização no tratamento da doença, visto que, ao serem indagados sobre, apenas uma participante demonstrou conhecimento sobre a utilização da insulina.

Por meio das falas, pode-se compreender que a percepção do usuário frente à doença reflete diretamente nas práticas de cuidado adotadas por eles. Permite, ainda, inferir que as orientações referentes à doença ou não têm alcançado seus objetivos ou não vêm sendo realizadas, ao passo que o conhecimento sobre a doença se demonstrou baixo.

4.3 PRÁTICAS COM O USO DA INSULINA

As práticas com o uso da insulina foram percebidas na etapa de observação, realizada no domicílio do usuário. Nesse momento, pode-se observar que os usuários realizam a administração da insulina de diferentes formas, baseadas em orientações realizadas por profissionais da saúde ou por conhecidos e, principalmente, pelo modo como se sentiam mais confortáveis e capacitados.

A observação das práticas permitiu revelar que muitas delas são realizadas de forma incorreta e podem refletir de diferentes formas na vida do usuário, como o risco aumentado de complicações frente à administração incorreta da insulina. Tal fato pode estar relacionado a diferentes fatores, como o nível de escolaridade, falta

de orientação sobre a administração correta de insulina, seu tempo de uso e a negação do usuário em fazer a insulino terapia.

Um dado que chamou atenção foi a não monitorização da glicemia, por meio da utilização do glicosímetro diariamente, sendo que, dentre os participantes, uma não possuía o aparelho, cinco relataram não realizar o teste de HGT todos os dias antes da aplicação, e três referiram realizá-lo.

Refere que já tomou o café da manhã, mas que ainda não fez uso de insulina (Diário de Campo, P1, 25/04/2016).

Disse-me que já havia tomado o café da manhã, mas que ainda não havia feito a insulina (Diário de Campo, P2, 28/04/2016).

Também refere que possui o glicosímetro, mas não usa todos os dias (Diário de Campo, P5, 22/04/2016).

Por vezes faz a insulina sem realizar antes o HGT e também o realiza após já ter realizado refeições (Diário de Campo, P6, 16/08/2016).

Pergunto se ela realiza o HGT antes de aplicar a insulina, refere realizar apenas três vezes por semana em média ou quando se sente mal (Diário de Campo, P7, 18/08/2016).

Não faço todo dia, não seguido (P9).

Esses dados alertam para a falta de controle adequado do DM. O não automonitoramento da glicemia capilar (AMGC) gera grandes impactos na vida desses usuários, pois quando o controle não é realizado corretamente, não há como realizar ajuste adequado, além de resultar em altas dosagens de insulina, risco de hipoglicemia e descompensação do doente, o que foi observado por meio do relato de dois participantes.

O AMGC é recomendado para todos os tipos de DM, por ser um método que reduz riscos de hipoglicemia, podendo ser utilizado na tomada de decisões sobre a dosagem da insulina em tempo real, além de possibilitar o ajuste retrospectivo nas consultas médicas. Ele deve ser realizado, de preferência, em jejum, e, no mínimo, quatro vezes ao dia, antes e após as refeições, e ao deitar, por pacientes que usam várias doses de insulina ao dia (SBD, 2016).

Os fatores que interferem na adoção das práticas de cuidado correto com a insulino terapia são diversos. Eles podem estar relacionados à ausência de orientação, ou dificuldade de compreensão sobre essas práticas e também ao nível

de escolaridade, uma vez que a pessoa pode apresentar um nível de compreensão mais baixo em relação àquelas que possuem melhor escolaridade.

Níveis elevados de escolaridade se associam a melhor qualidade de vida, pois geram repercussões positivas na compreensão de informações recebidas, contribuindo com sentimentos positivos frente ao tratamento, aumentando, assim, a autoestima, podendo, dessa maneira, retardar o aparecimento de complicações crônicas (FRANCO JUNIOR; HELENO; LOPES, 2013). Ademais, Franco Junior e colaboradores (2013) encontraram em seu estudo, realizado com portadores de DM2, que quanto maior o tempo da doença, pior o controle glicêmico, o que corrobora o estudo, pois em ambos os estudos os participantes possuíam tempo de diagnóstico médio de DM2 superior a 10 anos.

As complicações decorrentes da doença, como a retinopatia diabética, relatada por dois participantes, é um fator que se relaciona com a prática, tornando-a mais difícil para o usuário, interferindo, assim, no controle glicêmico correto. Outros estudos também encontraram que, mesmo diante do longo tempo de autoaplicação, os usuários ainda apresentam complicações dela decorrentes, que são ocasionadas pela falta de informação, e chamam atenção para a necessidade de reavaliação constante da técnica, bem como a adoção de estratégias educativas individualizadas para a realização do procedimento (SOUSA; VASCONCELOS, 2014; KARINO et al., 2002).

O roteiro para observação das práticas com o uso da insulina foi construído conforme a recomendação da SBD (2016). Portanto, as práticas encontradas serão descritas a partir do roteiro, que será apresentado nas subcategorias a seguir.

4.3.1 Local de armazenamento

Quatro participantes armazenavam a insulina na porta da geladeira, uma não acondicionava na geladeira e quatro armazenavam em prateleiras. Além disso, as insulinas quando mantidas sob refrigeração devem ser retiradas da geladeira entre 15 e 30 minutos antes da aplicação, a fim de prevenir irritação no local, prática que não foi observada em nenhum dos participantes.

Neste estudo, a maior parte dos participantes armazena a insulina em local incorreto. Dados semelhantes foram encontrados em outro estudo, no qual 50% dos participantes utilizaram a porta da geladeira, 37% na parte inferior da geladeira e 7%

na parte superior (SOUSA; VASCONCELOS, 2014). Arrais e Oliveira (2016) relatam que pessoas com diabetes têm conhecimento de que a geladeira é o local ideal para acondicionamento, porém demonstram dúvidas quanto ao melhor compartimento para armazená-la.

Como já mencionado anteriormente, o local ideal para armazenamento é a geladeira, do meio para baixo e na gaveta de verduras e legumes, acondicionada em sua embalagem original, evitando a porta e a proximidade com as paredes da geladeira e o congelador (SBD, 2016). O armazenamento no local incorreto pode levar à perda da eficácia da insulina, bem como a lipodistrofia, o que foi observado neste estudo, conforme relato abaixo:

Se ela tá congelada aí não adianta mais fazer, se ela tá congelada não baixa de jeito nenhum daí; eu sei porque eu já fiz, congelei ela, esperei descongelar, tudo né, pra depois fazer e não funcionou por causa do gelo que junta né (P8).

4.3.2 Lavagem das mãos antes do preparo da insulina

Apenas um usuário realizou lavagem das mãos antes do preparo da insulina. Essa técnica é imprescindível para a prevenção de infecções locais, pois evita a contaminação dos materiais utilizados (SBD, 2016).

4.3.3 Assepsia no frasco antes de aspirar a insulina

Apenas dois participantes realizaram a assepsia no frasco/borracha, enquanto sete não realizavam. Tal técnica é importante para se evitar possíveis contaminações da insulina contida no frasco que podem causar posteriores infecções nos usuários.

4.3.4 Aspiração da dose prescrita

A utilização da dose incorreta foi percebida em cinco participantes; sendo assim, a maior parte dos participantes está utilizando a dose incorreta no seu dia a dia. Essa prática também foi observada em uma pesquisa realizada nos EUA, em que foi encontrada uma alta porcentagem de problemas com a autoaplicação, como

erros na preparação, dosagem e horários incorretos de aplicação de insulina (TRIEF et al., 2016). Tal prática incorreta pode dificultar o controle glicêmico e ocasionar episódios de hipoglicemia.

A dosagem prescrita foi obtida durante a etapa de análise de prontuários, em que se tinha a anotação médica desse dado, e ainda era solicitado ao participante a última prescrição médica, durante a VD, na etapa de observação do participante.

Quadro 5 – Dosagem de insulina prescrita e utilizada

Código	Dose prescrita	Dose utilizada
P1	NPH:10UI 22h	NPH: 10UI AC e 30UI 22h
P2	NPH:15UI AC; 15UI 22h	NPH: 20UI AC e 22h
P3	NPH:12UI AC; 10UI AA e 12UI AJ REG: 8UI AC; 10UI AA e 8UI AJ	NPH: 40UI AC; 36 UI AA; 40UI AJ REG:10UI AC; AA e AJ
P4	NPH: 15UI AC; 15AA; 10 AJ REG: 8AC; 8 AJ	NPH: 15UI AC; AA e AJ REG: 8AC; 8 AJ
P5	NPH: 20UI AC; 12 UI 22h	Correta
P6	NPH: 20UI AC; 15UI 22h REG: 6UI AC; AA e 22h	Correta
P7	NPH: 26UI AC; 24UI AA; 22UI AJ REG: 08UI AC; 10UI AA; 08 UI AJ	NPH: 26UI AC; 30UI AA; 24 UI AJ REG: 8UI AC, 10UI AA, 8UI AJ
P8	NPH-10UI (M); 30UI (N)	Correta
P9	NPH:15UI AC; 10UI AA; 7UI AJ REG: 7UI AC; 9UI AA; 7UI AJ	Correta

AC: Antes do café; AA: Antes do almoço; AJ: Antes do jantar.

Fonte: A autora.

4.3.5 Assepsia no local de aplicação

Dois participantes realizam assepsia no local de aplicação com álcool 70%, os demais não realizam. Entretanto, não há um consenso quanto à necessidade da realização da assepsia com álcool. O MS orienta em seu CAB que não é necessário limpar o local com álcool; já a SBD (2016) recomenda a realização da antissepsia com álcool 70%, após esperar secar e proceder à aplicação, a fim de se evitar possíveis infecções de pele que, embora raras, podem acontecer.

4.3.6 Realização de rodízio nos locais de aplicação/utilização das diferentes regiões de aplicação

Apenas uma participante referiu utilizar diferentes regiões para aplicação, sejam elas no abdômen, nos braços e na perna; os demais relataram aplicar a insulina apenas na região do abdômen, realizando um rodízio apenas nessa região, de forma correta, alternando entre os diferentes quadrantes. Como percebidos nos trechos a seguir:

(...) ele me explica que realiza apenas na barriga a injeção, pois não tem possibilidade de fazer em outros locais, pois acha muito ruim e não tem muita mobilidade (...) e insiste em falar que para ele é melhor fazer na barriga (Diário de Campo, P1, 25/04/2016).

Perguntei em que regiões ela aplica, me disse que só na barriga, mostrei as outras áreas que poderiam ser feitas, mas ela me disse que não queria fazer, que prefere na barriga, e que não gosta de fazer a insulina, que já chegou a ficar alguns dias sem aplicar e que às vezes pensa em parar (Diário de Campo, P2, 28/04/2016)

Aplica apenas no abdômen, realizando rodízio no local, quanto aos outros locais, refere que são mais dolorosos e que já pegou o jeito de como fazer na barriga, que ali ninguém vê as marcas, e que já está acostumada com este local (Diário de Campo, P7, 18/08/2016).

A não utilização de todas as regiões para aplicação da insulina está diretamente ligada ao acometimento de complicações, como a lipodistrofia, que apresenta edema, sinais de inflamação e infecção, bem como com a lipohipertrofia, notadas em dois participantes do estudo. São fatores de risco para o seu desenvolvimento a duração no tempo de uso da insulina, frequência do rodízio nos pontos de aplicação e frequência de reutilização da agulha (SBD, 2016).

4.3.7 Aspecto do local de aplicação

Dois participantes apresentaram alterações no local de aplicação durante a coleta. Um apresentava lipohipertrofia, enquanto outro, sinais de inflamação – embora, ao serem questionados, todos os participantes relataram episódios anteriores de dor, vermelhidão e caroços no local onde aplicam a insulina.

Antes ficava roxo, agora eu sei fazer bem direitinho (P3).

Quando tá doendo a barriga eu incomodo um e outro (P4).

Na barriga, às vezes, eu sinto que ela cria tipo um caroço aqui assim (P9).

Essas alterações se associam a práticas incorretas, como o tempo de administração da insulina, o reuso de seringas e a frequência em que o rodízio é realizado nos pontos de aplicação (SBD, 2016). Infere-se, então, que todos já apresentaram complicações prévias, o que é preocupante, uma vez que essa complicação leva a um perfil de absorção irregular de insulina, podendo levar à hiperglicemia (SBD, 2016).

4.3.8 Reutilização de seringas

Apenas dois participantes reutilizam a seringa por mais de um dia. Destaca-se que os participantes que apresentaram complicações decorrentes do uso de insulina não foram os mesmos que referiram reutilizar a mesma seringa e agulha para aplicação.

O reuso de seringas é preocupante, pois tem impacto no controle glicêmico, e não garante a esterilidade das seringas e agulhas, elevando os riscos de infecção. Além disso, pode ocasionar “a perda da lubrificação; a perda da afiação e alterações no bisel da cânula; riscos de quebra da agulha e bloqueio do fluxo devido à cristalização da insulina” (SBD, 2016, p. 260). Como foi percebido na fala de uma das participantes:

Disse-me que reutiliza a seringa e passa álcool na agulha antes de reutilizar pela segunda vez (Diário de Campo, P2, 28/04/2016).

Disse-me que reutiliza as seringas umas quatro vezes, mas depois disso não é possível, pois parece que a ponta fica ruim e não fura direito (Diário de Campo, P5, 22/04/2016).

A indicação de reuso da seringa e agulha ainda é controversa, uma vez que o MS recomenda a reutilização por até oito aplicações no seu CAB 36, enquanto a Anvisa e a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) as estabelecem como produtos médicos de uso único e proibidos de serem reprocessados (BRASIL, 2006b; ABNT, 2006).

4.3.9 Local de descarte dos perfurocortantes

Quanto ao descarte, cinco devolvem à UBS, um entrega para conhecido realizar descarte em um hospital, e três descartam em lixo comum. Os locais de armazenamento para descarte são vidros, garrafas PET, caixa de leite e isopor.

O descarte no local incorreto é preocupante devido aos riscos biológicos em que outras pessoas ficam expostas, além de ferimentos e infecção por patógenos de transmissão sanguínea. Os recipientes de armazenamento utilizados devem ser devolvidos às UBS, sendo responsabilidade dos profissionais de saúde a orientação sobre o descarte correto (SBD, 2016).

4.4 ORIENTAÇÕES REALIZADAS PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Ao serem analisados os prontuários para a busca das anotações sobre orientações realizadas pelos profissionais de saúde, não foram encontradas, com exatidão, quais orientações eram dadas, os registros continham apenas “Orientações”, “Orientações Gerais”, “Oriento dieta”, “Oriento Controle de HGT”, “Oriento perda de peso”, todas realizadas pelos médicos. A presença da enfermagem foi encontrada apenas em um prontuário, o qual possuía uma anotação realizada por uma enfermeira, que relatava um atendimento de demanda espontânea, com uma usuária que chegou com hiperglicemia na unidade (HGT=572mg/dL), e foi medicada e encaminhada ao Pronto Atendimento Municipal. Na unidade não são realizadas consultas de enfermagem a esse grupo específico de usuários. Durante o período de coleta não havia nenhuma VD anotada em prontuário.

Dessa maneira, questiona-se a quantidade de complicações que os participantes podem vir a ter frente à falta de orientações recebidas, o que coincide com as práticas incorretas realizadas no domicílio dos usuários. Ao serem questionados sobre as orientações recebidas, as respostas foram variadas, e remeteram à divergência entre as orientações realizadas por enfermeiros e médicos, como pode-se observar a seguir:

Só receitaram a insulina. A guria dela [vizinha] que já era acostumada a tomar desde que ela descobriu que era diabética, essa que fez o transplante agora, ela que me orientou, que aí ela já estava acostumada a fazer, aí ela

me orientou como é que fazia. Inclusive ela disse que podia botar o ar no aparelho né, tudo foi ela que me orientou (P3).

A única [ACS] que me orienta às vezes, que fala quando muda alguma coisa, porque primeiro ele [médico] me orientou de um jeito, aí depois tinha uma enfermeira que me orientou de outro jeito, aí antes tinha que passar um algodão para depois fazer a insulina, tá, daí nós fomos numa palestra lá embaixo que a *** que é a agente de saúde que vem aqui em casa ela assim, oh dona *** a senhora vai ali que tem umas enfermeiras lá, daí elas vão orientar do jeito certo, daí a enfermeira já falou que não, que não precisava passar o algodão, que só tem que agitar a ampola pra coisear, mas o resto é mais ou menos, só que é bom pra gente saber que vai mudando né, mas eu sempre tenho orientação no posto, às vezes eu não sei como é que é, vou ali e pergunto, as gurias me diz direitinho como é que é (P5).

Eu falei para ele [médico]: eu sempre me cuidei em doce e coisa, daí ele explicou, não, não é assim, não é só o doce que dá a diabete, é tudo assim de branco que a senhora come que vai, tudo que tem açúcar ele vai ser, se gerando ali, por isso que fica no organismo (P5).

É, dão [auxílio], mas podiam até dar melhor assim sabe, podiam até ajudar melhor a gente (P6).

Eles explicaram, mas tu me pedes hoje já não sei mais, porque eu me esqueci tudo. As enfermeiras me disseram como tinha que fazer e tal. A guria me disse, tu medes dois dedos do umbigo e pode fazer, e me fizeram fazer uma vez lá antes de sair (P7).

Minha filha veio aqui e me deu toda a orientação (P8).

As orientações relatadas foram realizadas, em sua maior parte, pelo médico, no momento em que se prescreve o uso da insulina, algumas por enfermeiras e outras por conhecidos que têm conhecimento sobre a doença. Stacciarini, Pace e Hass (2009) encontraram o profissional médico como responsável principal pela orientação da técnica de preparo e administração de insulina (41,5%).

A ausência do enfermeiro notada neste estudo é preocupante, pois o enfermeiro tem, entre suas competências a realização de consulta de enfermagem ao paciente portador de doença crônica, além da responsabilidade de acompanhar os usuários de sua área, por meio de busca ativa, sendo ele um profissional capaz de acolher o usuário que chega até a sua unidade, criando o vínculo necessário para dar continuidade ao cuidado. Desse modo, quando o enfermeiro não realiza essa função, algum outro profissional da equipe deveria realizá-la, ou o paciente fica desassistido em seu processo de saúde-doença.

Ademais, questiona-se como a assistência vem sendo prestada pelos profissionais de saúde dentro das UBS, uma vez que foram encontrados relatos

sobre a conduta profissional e a não procura por atendimento, com a justificativa de que a unidade está cheia e existem pessoas que necessitam mais do atendimento:

Algumas outras profissionais já fizeram a injeção em mim, mas elas eram muito brutas e doía (...) prefiro fazer sozinho (P1).

Eu já pedi pro doutor umas mil vez, [médico] não diz nada, não fala nada e assim eu continuo com a minha dor e eles continuam lá com o serviço deles e pronto (...) aí um dia depois fui ali fazer e não tive paciência, aí deixa que eu faço sozinha porque eu sei, eu cravo ali, eu sei onde dói e onde não dói e eles não, eles não sentem, chega ali e então não me serve, eu faço sozinha e pronto (P7).

(...) como sabe que o posto está muito lotado, vai só quando precisa, para não tirar a vaga de quem não precisa (Diário de Campo, P1, 25/04/2016).

Referiu gostar do atendimento do médico da unidade, que ele sempre atende bem, mas às vezes ela não procura atendimento, pois sabe que tem outras pessoas que precisam mais (Diário de Campo, P5, 22/04/2016).

Percebe-se que o modo como o profissional assiste ao usuário durante um procedimento está ligado ao retorno ou não desse usuário, ou seja, quando a conduta adotada pelo profissional não é satisfatória, o usuário não volta à unidade para realizar novamente o procedimento, prejudicando, assim, a que o usuário se sinta acolhido pela unidade para continuidade do tratamento.

Nota-se, pois, a lacuna existente entre a política que orienta a AB como porta de entrada. Dentre as competências da AB, tem-se a busca ativa de todos aqueles que moram em sua região delimitada, além de ser fundamentada nos princípios da universalidade, acessibilidade, vínculo, continuidade do cuidado, integralidade, corresponsabilização, humanização, equidade e participação social (BRASIL, 2012a).

Neste estudo, a enfermagem pouco foi citada, não realizando consultas de enfermagem nem visitas domiciliares. A OPAS (2010) recomenda que o enfermeiro realize consultas de enfermagem, e aborde as temáticas referentes aos fatores de risco, ao tratamento não medicamentoso e ao medicamentoso, sua adesão e intercorrências possíveis, e encaminhamento ao médico quando necessário. Além disso, prevê a promoção de saúde por meio da realização de atividades de educação em saúde individuais e grupais.

Nenhum participante havia recebido a visita domiciliar de outro profissional que não da ACS. Semelhante ao encontrado em outro estudo, em que os percentuais de visitas realizadas em uma ESF foram muito baixos, e quando havia

registros, essas visitas não eram padronizadas, o que reforça a necessidade de problematizar com as equipes os objetivos das VD (BRASIL; MEDEIROS; SALDANHA, 2015).

Notou-se a presença do ACS como fundamental neste estudo, pois ele foi o principal profissional a realizar o acompanhamento dos participantes, além de realizar as orientações sobre o uso com a insulina, por meio das VD mensais. Tal fato se justifica, pois essas são pessoas inseridas na comunidade, que residem em sua área de abrangência e possuem a capacidade de criar um maior vínculo com os usuários.

Os ACS têm entre suas competências a de desenvolver atividades de promoção à saúde e prevenção de doenças e agravos, o que foi notado neste estudo. Conforme transcorria a coleta de dados foi solicitada pelos ACS uma capacitação sobre as práticas corretas a serem realizadas com o uso da insulina, para que as orientações repassadas por eles fossem corretas e comuns àquelas realizadas pela pesquisadora. A capacitação envolveu todos os ACS da equipe EACS, durou uma hora, e foi utilizado como material de apoio um projetor para exposição de mídia, além de seringa de insulina para melhor visualização e demonstração das técnicas corretas.

Esses profissionais não realizam diagnóstico e tampouco prescrevem cuidados, mas eles podem observar se os cuidados prescritos são realizados corretamente (PEIXOTO et al., 2015). Dessa maneira, ressalta-se a importância do ACS como elo que liga os usuários às equipes de saúde e como o profissional que realiza orientações quando ela não está sendo realizada dentro da unidade.

4.5 AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE E SUAS REPERCUSSÕES NA VIDA DOS USUÁRIOS

Cabe destacar que, após a primeira visita domiciliar, posterior às observações e anotações a respeito das práticas incorretas com o uso de insulina, foi realizado um roteiro para orientações a serem realizadas na próxima visita. Dessa maneira, a pesquisadora realizou o procedimento junto com o participante e orientou as práticas corretas a serem adotadas, organizados na tabela abaixo, informando sobre qual participante foi orientado por realizar uma prática incorreta.

Quadro 6 – Práticas e orientações com o uso de insulina

Prática com o Uso de Insulina	Participante orientado após verificação de prática incorreta
Local de armazenamento	P1, P2, P6, P7, P8
Lavagem das mãos antes do preparo da insulina	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P9
Assepsia no frasco antes de aspirar a insulina	P2, P3, P4, P5, P6, P7, P9
Aspiração da Dose prescrita	P1, P2, P3, P4, P7
Utilização de todas as regiões de aplicação	P1, P2, P4, P5, P6, P7, P8, P9
Aspecto do local de aplicação	P1, P4
Reutilização de Seringas	P2, P5
Local de Descarte dos Perfurocortantes	P6, P7, P8

Fonte: A autora.

Todas as orientações realizadas foram baseadas nas diretrizes da SBD e no Caderno de Atenção Básica, nº 36 (CAB/36) do MS. Dentre os participantes que armazenavam em local incorreto, dois modificaram sua prática e passaram a armazenar no local correto, ao serem orientados; já os outros três responderam que não abrem muito a porta da geladeira e, por isso, não precisam modificar sua prática, como se pode observar nos trechos e depoimentos a seguir:

Não preciso trocar de lugar, pois fico muito tempo sozinho em casa, aí não abro muito a geladeira (P1).

(...) pega a insulina e a seringa na cozinha, pergunto onde guarda e me refere que é na porta da geladeira, aproveito e oriento sobre o local correto para armazenar; no entanto me relata que não há necessidade de mudar, pois abre pouco a geladeira (Diário de Campo, P6, 16/08/2016).

Quanto ao armazenamento, deixa na porta da geladeira a que está utilizando, as outras coloca em um isopor na prateleira. Orientada sobre o local correto, me diz que não abre muito a geladeira, então não há necessidade de trocar de lugar (Diário de Campo, P7, 18/08/2016).

No que se refere à retirada – 15 a 30 minutos antes da aplicação –, todos os pacientes foram orientados sobre a importância, no intuito de evitar irritação local. Na visita final, quando a pesquisadora chegava até o domicílio, todos estavam com a medicação fora da geladeira, aguardando para iniciar a preparação da dose, o que dificultou um pouco a certeza de que foram retiradas no tempo correto.

Sobre a lavagem de mãos antes do preparo e assepsia do frasco antes de aspirar a insulina, todos os participantes que não faziam da forma correta foram orientados e modificaram a prática, conforme observado na VD subsequente. A

orientação sobre a aspiração da dose prescrita esbarrou em alguns empecilhos, como a perda da visão por parte de alguns participantes, e, naqueles que eram analfabetos, a não leitura da receita, como descrito abaixo:

Percebi que durante a retirada de ar da seringa poderia haver perda da dose correta, então indaguei sobre a possibilidade de ao retirar o ar reduzir a dose da insulina prescrita, e ele me disse que não tem problema se for 9 ou 11, o problema é se fizer muito a mais ou a menos (Diário de Campo, P1, 25/04/2016).

Perguntei qual a dose tomada e ela me mostrou o número 20 na seringa o que não confere com a prescrição no prontuário, perguntei sobre sua receita, que está com sua irmã, que reside em outro local (Diário de Campo, P2, 28/04/2016).

(...) dose não confere com a da receita, mas ele disse que aumentou por conta porque sempre dá muito alto o açúcar no sangue, e que ele pensa em fazer uma dose a mais durante o dia, pois faz apenas de manhã e de noite (Diário de Campo, P6, 16/08/2016).

Para realizar essa orientação, usou-se como recurso para um usuário a marcação da dose a ser administrada com auxílio de fita nas seringas de insulina, prática realizada com um participante, o qual faz uso de apenas um tipo de insulina, o que facilitou a marcação, pois não há necessidade da mistura de duas doses diferentes. Aos pacientes que referiram menor acuidade visual foi orientado um familiar para que os auxiliem na aspiração da insulina, sendo orientados dois familiares.

Os dois demais não tomavam a dose correta, pois achavam que ela não fazia efeito e, por isso, modificavam a dose para se sentirem melhor. Diante disso, foi explicada a importância do acompanhamento profissional na unidade, bem como a anotação dos valores de glicemia capilar diários para ajustes das doses quando o retorno médico fosse realizado. Ainda foi orientado sobre a adoção de hábitos alimentares saudáveis, que auxiliam no melhor controle glicêmico, práticas de atividades físicas e sua influência no controle glicêmico.

Sobre a prega cutânea, observou-se que todos os participantes a realizam, no entanto, nenhum deles deixou a seringa por 5 segundos para evitar perda de insulina. Todos foram orientados a respeito, e notou-se que na visita posterior apenas um modificou a prática; ao serem indagados, justificaram que se esqueciam, pois sempre faziam do outro modo e nunca aconteceu nenhum problema decorrente disso, não sendo, então, necessária a mudança.

Os usuários que utilizam álcool como assepsia no local de aplicação foram orientados sobre esperar secar antes de aplicar, o que já era praticado por um deles, e foi modificado, após orientação, pelo outro. Sobre os diferentes locais para aplicação, notou-se que dois participantes alternaram o local do abdômen com a coxa nas VD seguintes, e disseram ser o local mais fácil para aplicar, além do braço; os demais não quiseram modificar as práticas por dizerem que os outros locais são doloridos ou que já estão acostumados a fazer há tanto tempo que não necessitam mudar o local.

A lipodistrofia já acometeu todos os participantes, sendo observada em alguns participantes durante as VD ou nos relatos nas falas; orientou-se, então, sobre as causas da lipodistrofia e as maneiras de evitá-la, abrangendo as orientações sobre rodízio nos locais de aplicação e reuso de seringas. Aqueles que praticavam reuso justificaram pela falta de seringa na unidade, e não modificaram essa prática.

Quanto ao descarte das seringas, notou-se que os usuários passaram a armazenar a insulina para posterior descarte em garrafas PET. Essa conduta não é aconselhada pela SBD, mas ainda assim se evita o descarte no lixo comum e possíveis contaminações a outras pessoas.

Ressalta-se que as orientações foram baseadas em ações educativas que visavam fazer o usuário refletir sobre sua prática, sendo que, no momento da orientação, a aplicação da insulina foi realizada em conjunto. A pesquisadora não utilizou nenhuma anotação no momento da orientação, no intuito de dar ao momento um aspecto de conversa informal, para que o participante se sentisse à vontade e para demonstrar que aquele momento não era uma correção da prática com obrigação de modificação.

Procurou-se manter durante todas as ações educativas um linguajar próximo ao do usuário, sem uso de termos técnicos e que dificultassem a compreensão, além de, primeiramente, escutar o usuário para, depois, orientá-lo, explicando que a maneira correta era indicada a partir de manuais que foram baseados em estudos que objetivavam encontrar a melhor técnica possível para evitar danos ao tratamento do usuário. As orientações não foram relacionadas apenas às práticas com a insulina, mas se diversificaram conforme o desenrolar da conversa, como, por exemplo, alimentação, cuidados com os pés e a hidratação da pele e orientações sobre o uso de outras medicações, como para a hipertensão.

Ainda que algumas práticas não tenham sido modificadas, destaca-se que essa escolha vai ao encontro do conceito de autonomia, em que cada usuário, uma vez consciente de suas ações, pode decidir como realizá-las da maneira que se sentir mais confortável. Para isso é necessário empoderar o usuário, a fim de ajudá-lo a ter conhecimento para decidir sobre si, levando em consideração as consequências da adoção de determinadas ações.

A adoção de ações educativas se mostrou efetiva na medida em que ajudou os usuários a tomarem decisões sobre sua saúde e modificarem práticas, com a finalidade de melhorar o tratamento da doença. Além disso, pesquisa gerou efeitos positivos na equipe de saúde, pois após a coleta de dados o profissional médico realizou VD a três participantes deste estudo.

Notou-se que a adoção do diálogo horizontal coadjuvou o processo de modificação das práticas, além da receptividade dos usuários nas diferentes visitas, facilitando os momentos de educação em saúde e vínculo entre usuário. A dialogicidade é um dos pressupostos da PCA, método utilizado para essa pesquisa, sendo esse pressuposto o principal instrumento para se concretizar modificações na prática assistencial (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014).

Assim, a educação em saúde se constitui como uma ferramenta importante para a construção do conhecimento individual, possibilitando a tomada de decisões e autonomia de cada pessoa, refletindo no autocuidado do usuário. Além de se promover a prevenção de agravos, repercutindo na melhoria da vida dos usuários.

Acredita-se que utilizar a proposta libertadora e problematizadora de Freire contribuiu nesses processos, pois permitiu a reflexão por meio de diálogo, ofertando ao usuário a superação e complementação do conhecimento que já obtinham. Para Freire (2005), essa proposta se compromete com a libertação e desmistificação baseada no diálogo, servindo à libertação que estimula a ação e reflexão sobre a realidade e sua consequente transformação.

A prática de orientação em saúde sobre diabetes consiste na mudança e adoção de hábitos de vida saudáveis, que sejam capazes de ofertar ao usuário uma melhor qualidade de vida, prevenção de agravos e redução de danos. A SBD (2016) traça objetivos específicos para a educação em diabetes, sejam eles:

Reduzir as barreiras entre as pessoas com diabetes, seus familiares, as comunidades e os profissionais da saúde.

Promover a autonomia das pessoas com diabetes quanto aos seus hábitos no trato com a doença.
Melhorar os resultados clínicos.
Prevenir ou retardar o aparecimento do diabetes ou de suas complicações agudas e crônicas.
Proporcionar qualidade de vida (p. 223).

Dessa maneira, a adoção das ações de educação em saúde foram ao encontro dos objetivos, uma vez que permitiram a promoção da autonomia do usuário. A autonomia se liga ao conceito de empoderamento, como a capacidade de pessoas e grupos tomarem decisões sobre diversos aspectos, como de ordem social, econômica e cultural, sendo esse empoderamento capaz de fomentar a promoção da saúde por meio da educação em saúde (SALCI et al., 2013).

A educação em saúde como uma prática norteadora para promoção da saúde deve ser adotada por todos aqueles profissionais que trabalham principalmente na AB, que se apresenta como referência como o primeiro contato dos usuários com os serviços de saúde. A adoção dessas práticas permite a criação do vínculo, continuidade da assistência e a conquista de melhores resultados em saúde.

Incluir os usuários no processo de tomada de decisões humaniza e qualifica o atendimento. Um sistema de saúde humanizado reconhece o usuário como um cidadão de direitos, valorizando sua participação ativa dentro do seu processo de saúde e doença e corresponsabilização entre equipe e usuário para se alcançar um objetivo comum.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste estudo permitiu conhecer diversos fatores associados ao adoecimento pelo Diabetes Mellitus tipo 2, dentre eles, a percepção frente ao diagnóstico da doença, ao início da insulino-terapia, as práticas de cuidados com ela, bem como as orientações realizadas pelos profissionais de saúde.

Apesar de o usuário, em algum momento, ter recebido orientação profissional, nota-se que essas orientações são esquecidas ao passar dos anos, por não serem adequadamente registradas, principalmente pelo enfermeiro. Esses resultados chamam atenção para a necessidade da continuidade do cuidado, com ações pontuais e singulares para a necessidade de cada usuário. Faz-se necessária a implementação de política pública mais eficiente para o monitoramento do autouso de insulina.

A VD se constitui como importante instrumento para o acompanhamento desses usuários, principalmente daqueles que estão sob a área de uma ESF, com a presença de ACS, pois se pressupõe que terão um acompanhamento integral, já que sua realização está imbricada às atividades que devem ser realizadas pela equipe de saúde. Realizar as VD no domicílio do usuário permitiu conhecer de perto a adoção das práticas com o uso da insulina, além de aproximar o conhecimento científico ao conhecimento popular, e, assim, permitir que as trocas de conhecimento fossem realizadas entre pesquisadora e participantes.

Acredita-se que optar pela PCA foi fundamental, pois ao se pesquisar as práticas com o uso de insulina e propor, por meio disso, mudanças no campo da assistência, serão inovadas e mudadas as questões referentes ao gerenciamento do cuidado. Será possível, ainda, melhorar as técnicas realizadas pelos usuários e seu conhecimento teórico sobre a doença, o que poderá repercutir na vida do usuário, tornando-o autônomo nas suas práticas de cuidado.

As limitações deste estudo estão relacionadas às dificuldades de realização das VD, pois as ACS estavam realizando o mapeamento para o novo sistema (E-SUS), pesagem das crianças cadastradas no programa bolsa família e planificação da SMS, além da indisponibilidade de horário das ACS e da falta de disponibilização de transporte da SMS para realizar VD aos participantes da zona rural.

Realizar ações educativas em saúde, baseadas na escuta qualificada, no diálogo horizontal e na valorização do usuário, possibilitou qualificar as práticas de

cuidados, além de promover melhorias na saúde dos usuários. No entanto, a ausência dessas ações realizadas por médicos e enfermeiros tem aspecto negativo, o que foi encontrado neste estudo, mostrando que o principal profissional de referência para os usuários nas VD é o ACS.

Dessa maneira, ainda há muito a ser alcançado pelas equipes de saúde para se conseguir a integralidade do cuidado. Necessita-se que os profissionais reconheçam a importância da continuidade da atenção em saúde para melhorar a qualidade de vida desses usuários, a fim de prevenir complicações decorrentes da doença, como, até mesmo, a mortalidade.

Seria necessária uma sistematização no atendimento desses usuários, pois eles necessitam de consultas regulares para acompanhamento e melhor controle terapêutico. Assim, é mister o envolvimento da equipe multiprofissional e gestores para que se criem espaços acolhedores para esses usuários, que garantam a continuidade da assistência, em todos os pontos da rede, e que garantam a integralidade do cuidado ao usuário.

REFERÊNCIAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR-ISO 8537**. Seringas estéreis de uso único: com ou sem agulhas para insulina. Rio de Janeiro: NBR, 2006.

ACIOLI, S.; DAVID, H. M. S. L.; FARIA, M. G. A. Educação em saúde e a enfermagem em saúde coletiva: reflexões sobre a prática. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, 2012; v. 20, n. 4, p. 533-6. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v20n4/v20n4a20.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2015.

ACIOLI, S. et al. Práticas de cuidado: o papel do enfermeiro na atenção básica. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 22, n.5, p.637-42, 2014. Disponível em: <<http://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/12338>>. Acesso em: 23 set. 2015.

ARRAIS, E. C.; OLIVEIRA, B. F. S. Acondicionamento da insulina no domicílio por diabéticos. São Paulo: **Revista Recien**, v. 6, n. 16, p. 21-31, 2016. Disponível em: <<http://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/132>> Acesso em: 23 jan.2017.

BACKES, D.S. et al. O papel profissional do enfermeiro no Sistema Único de Saúde: da saúde comunitária à estratégia de saúde da família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.17, n. 1, p.: 223-230, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csc/v17n1/a24v17n1.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2015.

BRASIL, A. M. F. E.; MEDEIROS, C. R. G.; SALDANHA, O. M. F. L. Estratégia saúde da família: análise dos registros em prontuários. **Caderno pedagógico**, Lajeado, v. 12, n. 1, p. 265-276, 2015. Disponível em: <<http://www.univates.br/revistas/index.php/cadped/article/view/950>>. Acesso em: 25 jan. 2017.

BRASIL. **Lei nº 11.347, 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. 2006a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11347.htm>. Acesso em: 23 nov. 2015.

_____. **Resolução – RE no 2605, de 11 de agosto de 2006**. Estabelece a lista de produtos médicos enquadrados como de uso único. Diário Oficial da União, 12 de agosto de 2006b.

_____. Ministério da Saúde. **Agenda nacional de prioridades de pesquisa em saúde**. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia – 2. Ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008a.

_____. Ministério da Saúde. **Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não transmissíveis: promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência.** Secretaria de Vigilância à Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2008b.

_____. Ministério da Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022.** Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 160 p.

_____. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica.** Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília, DF, 2012a.

_____. Ministério da Saúde. **Glossário temático: gestão do trabalho e da educação na saúde.** Secretaria Executiva. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Brasília, DF, 2. ed., 2012b.44 p.

_____. Ministério da Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.** Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. DOU nº 12 – quinta-feira, 13 de junho de 2013 – Seção 1 – Página 59. 2012c.

_____. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus.** Cadernos de Atenção Básica, n. 36. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013a.

_____. Ministério da Saúde. **Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias.** Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013b. 28 p.

_____. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica.** Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 162 p.

CHAVES, M. O.; TEIXEIRA, M. R. F.; SILVA, S. E. D. Percepções de portadores de diabetes sobre a doença: contribuições da Enfermagem. **Rev. Bras. Enferm**, v. 66, n. 2, p. 215-21, 2013. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672013000200010>
Acesso em: 05 fev. 2017.

DIÓGENES, M.A.R. et al. Insulinoterapia: conhecimento e práticas utilizadas por portadores de diabetes mellitus tipo 2. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 746-51, 2012. Disponível em:
<<http://www.facenf.uerj.br/v20nesp2/v20e2a09.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2015.

DUNCAN, M.I.S. **Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências** [recurso eletrônico]. DUNCAN, B. B. et al. (Orgs). 4. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2014.

FALKENBERG, M. B. et al. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 3, p. 847-852, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v19n3/1413-8123-csc-19-03-00847.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2015.

FERREIRA, D.S.P. et al. Repercussão emocional diante do diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p.41-46, 2013. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v21n1/v21n1a07.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2015.

FRANCO JUNIOR, A. J. A.; HELENO, M. G. V.; LOPES, A. P. Qualidade de vida e controle glicêmico do paciente portador de Diabetes Mellitus tipo 2. **Rev. Psicol. Saúde**, v. 5, n. 2, p. 102-108, dez. 2013. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-093X2013000200005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 15 fev. 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 2005, 213p.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra. 2011,148p.

GARCIA A., L. M. et al. The cost of polypharmacy in patients with type 2 diabetes mellitus. **Rev. méd. Chile**, Santiago, v. 143, n. 5, p. 606-611, 2015. Available from <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872015000500008&lng=en&nrm=iso>. Access on: 02 feb. 2017. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015000500008>.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184p.

GUEDES, T.G. et al. Cliente diabético: Avaliação da autoaplicação da insulina. **Revista Rene, Fortaleza**, v. 6, n. 2, p. 80-87, 2005. Disponível em: <<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/833/pdf>>. Acesso em: 10 set. 2015.

IDF - INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **Diabetes Atlas**. Seventh edition, 2015. ISBN: 978-2-930229-81-2. 144p.

JARDIM, A. D. I.; LEAL, A. M. O. Qualidade da informação sobre diabéticos e hipertensos registrada no Sistema HIPERDIA em São Carlos-SP, 2002-2005. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 405-417, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312009000200009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 23 jan. 2017.

KARINO, M. E. et al. Autoaplicação de insulina: erros e acertos entre adolescentes diabéticos. **Journal of Health Sciences**. Londrina, v. 4, n. 1, p. 7-19, out. 2002. Disponível em: <<http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/JHealthSci/article/view/1656>>. Acesso em: 05 fev. 2017.

KEBIAN, L.V.A.; ACIOLI, S. Visita domiciliar: espaço de práticas de cuidado do enfermeiro e do agente comunitário de saúde. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n 3, p.403-9, 2011. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v19n3/v19n3a11.pdf>>. Acesso em: 06 out. de 2015.

KEBIAN, L. V. A; PENA, D. A.; FERREIRA, V. A. As práticas de saúde de enfermeiros na visita domiciliar e a promoção da saúde. **Rev. APS**. 2012, v. 15, n. 1, p. 92-100. Disponível em: <<http://aps.ufjf.emnuvens.com.br/aps/article/view/1192/596>>. Acesso em: 23 nov. 2015.

LIMA, A. F. et al. A percepção do idoso com diabetes acerca de sua doença e o cuidado de enfermagem. **Cienc Cuid Saude**, v. 15, n. 3, p.522-529, 2016. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/30884>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

LIMA, R. F., et al. Interações medicamentosas potenciais em diabéticos tipo 2 participantes de um programa de educação em saúde. **Infarma - Ciências Farmacêuticas**, [S.l.], v. 27, n. 3, p. 160-167, sep. 2015. ISSN 2318-9312. Disponível em: <<http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=747>>. Acesso em: 31 jan. 2017. doi:<http://dx.doi.org/10.14450/2318-9312.v27.e3.a2015.pp160-167>.

MALTA, D.C. et al. Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 23, n. 4, p.599-608, 2014. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742014000400002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 30 set. 2015.

MARIN, H. F. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. **J. Health Inform**, v. 2, n. 1, p. 20-4, 2010. Disponível em: <<http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/4>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

MENDES, E. V. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012. 512 p.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014, 407p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS) – Portal da Saúde. **Programa Farmácia Popular do Brasil**. 2015. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/346-sctie-raiz/daf-raiz/farmacia-popular/1-farmacia-popular/18008-programa-farmacia-popular-do-brasil>>. Acesso em: 14 jan. 2017.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Linhas de cuidado: hipertensão arterial e diabetes**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2010. 232 p.: il.

- PEIXOTO, H. M. C, et al. Perception of the health community agent about education in health in a basic unit. **R. Enferm. Cent. O. Min.**, v. 5, n. 3, p.1784-1793, 2015. Disponível em: <<http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/912>>. Acesso em: 23 jan. 2017.
- PEREIRA, V. O. M. et al. Perfil de utilização de medicamentos por indivíduos com hipertensão arterial e diabetes mellitus em municípios da Rede Farmácia de Minas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 8, p.:1546-1558, ago, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n8/13.pdf>>. Acesso em: 31 jan. 2017.
- PIOLA, S. F.; VIANNA, S. M. **Economia da Saúde: Conceito e contribuição para a gestão da saúde**. IPEA, 1995.
- POLIT, D.F; BECK, C.T. **Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem**. 7. ed. Porto Alegre: Artemed, 2011.
- ROTHER, E. T. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 20, n. 2. p. 1-2, 2007. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307026613004>>. Acesso em: 23 set. 2015.
- SALCI M. A., et al. Educação em saúde e suas perspectivas teóricas: algumas reflexões. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis , v. 22, n. 1, p. 224-230, Mar. 2013. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072013000100027&lng=en&nrm=iso>. Access on: 22 Feb. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072013000100027>.
- SANTANA, J. C. B. et al. Visita domiciliar dos agentes comunitários de saúde no planejamento das ações das estratégias da saúde da família: avanços e desafios. **Enfermagem Revista**, Belo Horizonte, v. 18, n. 2, 2015. Disponível em: <<http://200.229.32.55/index.php/enfermagemrevista/article/view/10682/8665>>. Acesso em: 03 dez. 2015.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015**/Sociedade Brasileira de Diabetes. In. OLIVEIRA, J. E. P. de; VENCIO, S. (orgs.). São Paulo: AC Farmacêutica, 2015.
- SOUSA, H. K. O.; VASCONCELOS, R. B. Perfil dos usuários de insulina atendidos em uma unidade de saúde. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, v.3, n. 2, p.141-152, 2014. Disponível em: <<http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/134/79>>. Acesso em: 05 fev. 2017.
- STACCIARINI, T. S. G; HAAS, V. J.; PACE, A. E. Fatores associados à autoaplicação da insulina nos usuários com diabetes mellitus acompanhados pela Estratégia Saúde da Família. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, p.1314-1322, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n6/12.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2015.

STACCIARINI, Thaís Santos Guerra; PACE, Ana Emilia; HAAS, Vanderlei José. Técnica de autoaplicação de insulina com seringas descartáveis entre os usuários com diabetes mellitus, acompanhados pela estratégia saúde da família. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 4, p. 474-480, Aug. 2009. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692009000400007&lng=en&nrm=iso>. Access on: 15 Feb. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692009000400007>.

TAVARES, M. C. A. et al. Análise da percepção dos diabéticos tipo 2 sobre a doença e o tratamento. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, Santa Cruz do Sul, v. 6, n. 2, abr. 2016. ISSN 2238-3360. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/4974>>. Acesso em: 10 jan. 2017. doi:<http://dx.doi.org/10.17058/reci.v6i2.4974>.

TAVARES, N. U. L et al. Uso de medicamentos para tratamento de doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 315-323, abr-jun 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/ress/v24n2/2237-9622-ress-24-02-00315.pdf>>. Acesso em: 31 jan. 2017.

TORRES, H. C.; ROQUE, C.; NUNES, C. Visita domiciliar: estratégia educativa para o autocuidado de clientes diabéticos na atenção básica. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, 2011; v. 19, n. 1, p. 89-93. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v19n1/v19n1a15.pdf>>. Acesso em: 19 out. 2015.

TORRES, H. C.; SANTOS, L. M.; CORDEIRO, P. M. C. S. Visita domiciliária: estratégia educativa em saúde para o autocuidado em diabetes. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 23-28, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010321002014000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 set 2015.

TRENTINI, M; BELTRAME, V. A pesquisa convergente-assistencial (pca) levada ao real campo de ação da enfermagem. **Cogitare Enfermagem**, v. 11, n. 2, p.156-60, 2006. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/viewFile/6861/4873>>. Acesso em: 17 ago. 2015.

TRENTINI, M.; PAIM, L.; SILVA, D.M.G.V. **Pesquisa Convergente Assistencial – PCA**: delineamento provocador de mudanças nas práticas de saúde. 3. ed. Porto Alegre: Moriá, 2014. 176p.

TRIEF, P. M., et al. Incorrect Insulin Administration: A Problem That Warrants Attention. **Clinical Diabetes**: A Publication of the American Diabetes Association, v. 34, n. 1, p. 25–33, 2016. Disponível em: <<http://doi.org/10.2337/diaclin.34.1.25>>. Acesso em: 04 fev. 2017.

VASCONCELLOS, M. M.; GRIBEL, E. B.; MORAES, I. H. S. Registros em saúde: avaliação da qualidade do prontuário do paciente na atenção básica, Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, supl. 1, p. s173-s182, 2008.

Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008001300021&lng=en&nrm=iso>. Access

on: 22 Dec. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008001300021>.

WALDOW, V.R. **O cuidado na saúde**: as relações entre o eu, o outro e o cosmos. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

WHO - World Health Organization. Library Cataloguing-in-Publication. **Data Global status report on noncommunicable diseases**, 2014.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Roteiro para análise documental

Data: ___/___/___

Entrevista nº: _____

Dados de Identificação

Iniciais do Nome: _____

Data de nascimento: ___/___/___

Religião: _____

Escolaridade: _____

Naturalidade: _____

Situação conjugal: _____

Renda Familiar: _____

Ocupação/profissão: _____

Tempo de diagnóstico de Diabetes Mellitus 2 _____

Medicação utilizada de primeira linha _____

Medicação utilizada de segunda linha _____

Há quanto tempo iniciou medicação de terceira linha (insulinoterapia) _____

Quando realizou a última consulta médica? _____

Quando realizou a última consulta de enfermagem? _____

Qual a periodicidade das consultas? _____

Qual periodicidade que verifica glicemia capilar na unidade? _____

Quais profissionais realizam a verificação da glicemia capilar?

() técnico de enfermagem () enfermeiro () médico

Qual profissional realizou orientações em saúde sobre o uso da insulina?

() técnico de enfermagem () enfermeiro () médico

Quais orientações foram realizadas?

Quando recebeu a última visita domiciliar? Quem a realizou?

Qual a periodicidade das visitas domiciliares?

Quando realizou exames médicos pela última vez? Quais foram solicitados?

() glicemia de jejum () hemoglobina glicada

Possui outra comorbidade? () sim () não. Qual? _____

APÊNDICE B – Roteiro para observação participante

Data: ___/___/___

Dados de Identificação

Iniciais do Nome: _____

Visita nº: _____

Horário de Entrada: _____

Horário de Saída: _____

Local de armazenamento da Insulina.

 Porta da Geladeira Paredes Congelador Gaveta de Legumes Prateleiras

Realiza lavagem das mãos antes de preparar a insulina?

Realiza assepsia no frasco antes de aspirar a insulina?

Aspira a quantidade prescrita?

Realiza assepsia no local de aplicação?

Realiza o rodízio nos locais de aplicação?

Como está o aspecto do local de aplicação?

Que faz com a seringa e a agulha utilizadas?

Local de descarte dos materiais perfurocortantes.

Em que local da casa é realizada a administração da insulina? Como é esse local?

APÊNDICE C – Roteiro para entrevista semiestruturada

Data: ____/____/____

Entrevista nº: _____

Dados de Identificação

Iniciais do Nome: _____

Data de nascimento: ____/____/____

Religião: _____

Escolaridade: _____

Naturalidade: _____

Situação conjugal: _____

Renda Familiar: _____

Ocupação/profissão: _____

Possui outra doença? _____

Possui plano de saúde? () sim () não

Recebe a insulina via SMSSM () sim () não

1. Como é viver com o Diabetes Mellitus tipo 2?
2. Que você entende por insulina?
3. Como é para você usar insulina?
4. Há quanto tempo você usa insulina? Como foi esse momento para você?
5. Você recebeu orientações sobre o uso da insulina? Quais foram? Qual profissional as realizou?
6. Você tem alguma dificuldade em realizar o uso da insulina? Quais?
7. Que você espera dos profissionais de saúde, para auxílio na aplicação da insulina?
8. Como foi participar das atividades? As ações desenvolvidas auxiliaram no processo de cuidar? De que forma?

APÊNDICE D – Termo de consentimento livre e esclarecido⁴

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Título do Projeto de Pesquisa: Práticas de cuidado com o uso de insulina por usuários com diabetes mellitus tipo 2

Pesquisador responsável: Prof.^a Dr.^a Maria Denise Schimith

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) /Departamento de Enfermagem

Telefone e endereço postal completo: (55) 3220-8473. Avenida Roraima, 1000, prédio 26, sala 1311, 97105-970 - Santa Maria - RS.

Local da coleta de dados: Domicílio do Usuário

Participantes: Usuários com diagnóstico de Diabete mellitus tipo 2, que realizam autoaplicação de insulina.

Prezado:

Eu, Maria Denise Schimith, responsável pela pesquisa “Práticas de cuidado com o uso de insulina por usuários com diabetes mellitus tipo 2”, o convidamos a participar como voluntário deste nosso estudo, de autoria da enfermeira mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGEnf) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) **Adrielle Chermont da Silva**, e orientada pela **Prof^a. Dr^a. Maria Denise Schimith**.

Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder a esta entrevista, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Você tem garantida a possibilidade de não aceitar participar e o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhum prejuízo ou penalidade e sem perder os benefícios aos quais tem direito.

Esta pesquisa pretende conhecer como você realiza as práticas de cuidado com o uso da insulina em seu domicílio, e implementar durante a visita domiciliar práticas de educação em saúde, além de discutir as repercussões dessa prática. Acreditamos que ela seja importante porque poderá prevenir agravos e proporcionar um melhor controle da doença. Para a sua realização será feito o seguinte: a observação participante no domicílio e uma entrevista semiestruturada. Sua participação constará em permitir que a mestranda observe suas práticas de cuidado com o uso da insulina e que realize uma entrevista, após essa etapa.

É possível que ocorra o **risco** de desconforto no momento em que se estiver

⁴Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM: Av. Roraima, 1000 – 97105-900 – Santa Maria- RS -2º Andar do Prédio da Reitoria – Campus – Telefone: (55) 3220-9362. E-mail: cep.ufsm@gmail.com

relatando as suas experiências, o que pode gerar constrangimentos durante a entrevista, ao expor algum fato relacionado ao tema em estudo. Diante dessa situação, a coleta de dados poderá ser suspensa, e a pesquisadora reagendará a entrevista, se for da vontade dos participantes continuar. Os **benefícios** esperados são em nível individual, na qualidade de vida do usuário, especificamente quanto a melhores práticas com o uso da insulina.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão ser divulgadas, apenas, em eventos ou publicações, sem a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores.

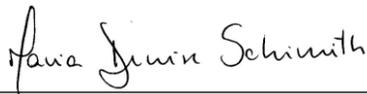
Caso haja necessidade de maiores informações, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM², com a mestrande Adrielle Chermont da Silva e/ou com a Professora Maria Denise Schimith (pesquisadora responsável), para esclarecimentos sempre que desejar.

Nesses termos, após a leitura ou a escuta da leitura deste documento, e da oportunidade de conversar com o pesquisador responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, estou suficientemente informado e considerando-me livre e esclarecido, consinto em participar da pesquisa proposta, resguardando às autoras do projeto a propriedade intelectual das informações geradoras e expressando a concordância com a divulgação pública dos resultados.

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu, _____, estou de acordo em participar desta pesquisa de forma voluntária, assinando este consentimento em duas vias, ficando em posse das pesquisadoras.

Santa Maria/RS _____, _____ de 2016.

Assinatura do Participante



Enf. Prof. Dr. Mara Denise Schimith
Silva

(Pesquisador responsável)

Enfa. Mda. Adrielle Chermont da

APÊNDICE E – Termo de confidencialidade

Título do projeto: Práticas de cuidado com o uso de insulina por usuários com diabetes mellitus tipo 2

Pesquisador: Adrielle Chermont da Silva

Pesquisador responsável/orientador: Prof^a. Dr^a. Maria Denise Schimith

Telefone: 55 32208473

As pesquisadoras do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos participantes desta pesquisa, cujos dados serão coletados por meio de observação participante e entrevista semiestruturada, no domicílio do usuário, pertencente à área de abrangência da EACS. A produção dos dados será registrada com gravador digital de áudio, com o consentimento prévio dos participantes. Posteriormente, as gravações serão transcritas na íntegra e, então, analisadas. Os pesquisadores declaram, ainda, que essas informações serão utilizadas, única e exclusivamente, para execução deste estudo, apresentação em eventos científicos e produção de artigos científicos.

As informações serão divulgadas de forma anônima e o material redigido das entrevistas será mantido na UFSM – Avenida Roraima, 1000, prédio 26, sala 1311 - 97105-900 - Santa Maria – RS –, por um período de cinco anos, sob a responsabilidade da Prof^a. Dr^a. Maria Denise Schimith. Após esse período, estes dados serão destruídos.

Este projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM em 01/02/2016, e recebeu o número CAAE 52250116.7.0000.5346.

Santa Maria, de de 2016.



Adrielle Chermont da Silva
Enfermeira Mestranda

Prof^a. Dr^a Maria Denise Schimith
Pesquisadora Responsável

ANEXOS

ANEXO A – Autorização institucional

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA
SECRETARIA DE MUNICÍPIO DA SAÚDE
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO PERMANENTE
FONE: 3921-7201

**AUTORIZAÇÃO**

Vimos por meio deste informar que a pesquisa de autoria_ da discente **Adrielle Chermont da Silva**, vinculada ao Curso de enfermagem (**UFSM**), poderá ser desenvolvido junto a rede de saúde pública do Município de Santa Maria-RS, mediante aprovação prévia do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos – CEP da referida Instituição.

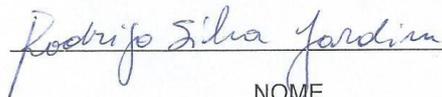
O(s) sujeito(s) da pesquisa serão os usuários com diagnóstico de DM tipo 2, residentes na área delimitada pela EACS, dependentes de insulina e, que realizam a autoaplicação desta.

O projeto de pesquisa tem por objetivo conhecer as práticas de cuidado com o uso de insulina, por usuários com diagnóstico de DM do tipo 2, no seu domicílio.

Ressaltamos que a coleta de dados somente poderá ser iniciada mediante apresentação do documento fornecido pelo CEP ao NEPeS.

Na certeza de compartilharmos interesses comuns. Sendo o que tínhamos para o momento.

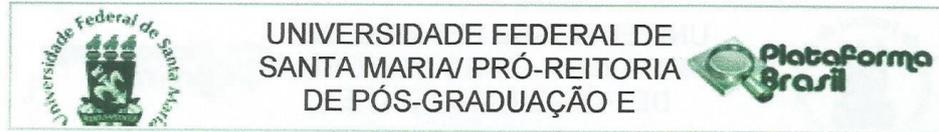
29/12/2015



NOME

Núcleo de Educação Permanente da Saúde
Secretaria de Município da Saúde de Santa Maria

ANEXO B – Parecer do comitê de ética em pesquisa



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA MARIA/ PRÓ-REITORIA
DE PÓS-GRADUAÇÃO E

Plataforma
Brasil

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PRÁTICAS DE CUIDADO COM O USO DE INSULINA POR USUÁRIOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

Pesquisador: Maria Denise Schimith

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 52250116.7.0000.5346

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Maria/ Pró-Reitoria de Pós-Graduação e

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.399.620

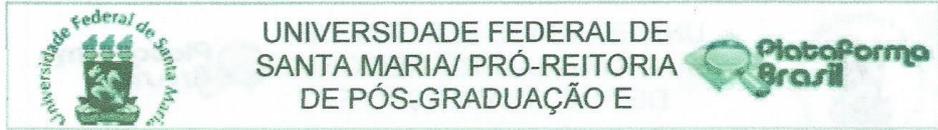
Apresentação do Projeto:

O objeto deste estudo são as práticas de cuidado realizadas com o uso da insulina, por aproximadamente 9 indivíduos com Diabetes Mellitus (DM) tipo 2, no seu domicílio, tendo como critério de inclusão serem dependentes de insulina e realizar a autoaplicação desta.

O DM é uma doença crônica que tem acometido a vida de milhares pessoas no mundo. O uso da insulina compreende várias etapas, indo desde preparo até a aplicação, sendo um processo complexo que exige orientações. Desta maneira, o estudo tem as seguintes questões de pesquisa: Como são desenvolvidas as práticas de cuidado no uso da insulina por usuários com diagnóstico de DM tipo 2 no contexto domiciliar?

Quais são os benefícios observados no cuidado com o uso da insulina, por usuários com DM tipo 2, após a realização de educação em saúde por meio da convergência das práticas de pesquisa e assistência? Trata-se de uma pesquisa de campo, com abordagem qualitativa, do tipo exploratório e descritivo, baseado na proposta metodológica da Pesquisa Convergente Assistencial. A unidade referência é a Unidade Básica de Saúde (UBS) Wilson Paulo Noal, localizada na região leste de Santa Maria.a, e é composta por uma equipe de UBS e por profissionais da Estratégia de Agentes

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
UF: RS Município: SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.399.620

Comunitários de Saúde (EACS). Ressalta-se que as EACS possuem em sua característica o mapeamento dos usuários que moram naquela região e possuem cobertura destes, por meio dos cadastros realizados pelos ACS.

Desta maneira, para este estudo serão abarcados apenas os usuários que residem na área delimitada pela EACS, frente à necessidade da realização de VD. Os dados serão coletados por meio de análise documental, observação participante e entrevista semiestruturada.

Objetivo da Pesquisa:

- Conhecer as práticas de cuidado com o uso da insulina, por usuários com diagnóstico de DM do tipo 2, no seu domicílio;

- Discutir as repercussões da prática de educação em saúde, aos usuários com DM do tipo 2 dependentes de insulina, no contexto domiciliar.

- Conhecer o perfil do usuário com diagnóstico de DM do tipo 2 que se auto aplica insulina;

- verificar o atendimento prestado pelos profissionais de saúde ao usuário diagnóstico de DM do tipo 2 que se autoaplica insulina.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS: os riscos envolverão possíveis constrangimentos ou aspectos psicológicos que os participantes poderão sentir durante a entrevista, ao expor algum fato relacionado ao tema em estudo. Diante desta situação, a coleta de dados poderá ser suspensa e a entrevistadora, reagendará a entrevista, se for da vontade dos participantes continuar.

BENEFÍCIOS: serão indiretos, através do conhecimento gerado e diretos através da melhor qualidade de vida do usuário, especificamente quanto a melhores práticas com o uso da insulina.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
 Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
 UF: RS Município: SANTA MARIA
 Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA MARIA/ PRÓ-REITORIA
DE PÓS-GRADUAÇÃO E



Continuação do Parecer: 1.399.620

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta Termo de confidencialidade, TCLE, registro do projeto, autorização institucional devidamente redigidos e assinados.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

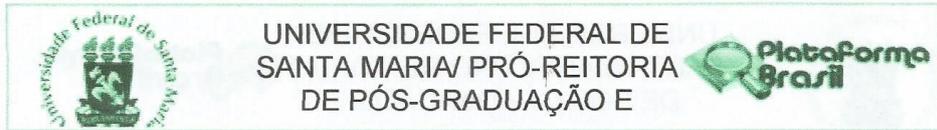
Sem pendências ou inadequações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_649914.pdf	18/01/2016 13:23:27		Aceito
Outros	resposta_CEP_Adrielle.pdf	18/01/2016 13:21:54	Adrielle Chermont da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_modificado.pdf	18/01/2016 13:19:20	Adrielle Chermont da Silva	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacao_adrielle.jpg	04/01/2016 17:47:45	Adrielle Chermont da Silva	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_Pesquisador.PDF	04/01/2016 17:41:59	Adrielle Chermont da Silva	Aceito
Outros	sieadrielle.jpeg	04/01/2016 17:37:25	Adrielle Chermont da Silva	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	04/01/2016 17:34:51	Adrielle Chermont da Silva	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	04/01/2016 17:31:29	Adrielle Chermont da Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Adrielle_Chermont_Silva.pdf	04/01/2016 17:30:56	Adrielle Chermont da Silva	Aceito
Folha de Rosto	Folha_rosto_Adrielle.PDF	04/01/2016 17:29:51	Adrielle Chermont da Silva	Aceito

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
UF: RS Município: SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.399.820

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTA MARIA, 01 de Fevereiro de 2016

Assinado por:
CLAUDEMIR DE QUADROS
(Coordenador)

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
UF: RS Município: SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com