



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA
FACULDADE DE ITAITUBA – FAI
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

FERNANDO BATISTA SILVA

**O ENFERMEIRO NA ASSISTÊNCIA DOS PACIENTES COM
DIABETES MELITTUS TIPO 2 NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
EDSON BOTELHO**

Itaituba-PA
2016

FERNANDO BATISTA SILVA

**O ENFERMEIRO NA ASSISTÊNCIA DOS PACIENTES COM
DIABETES MELITTUS TIPO 2 NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
EDSON BOTELHO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a
Faculdade de Itaituba para obtenção do título de
Bacharelado em Enfermagem

Orientadora: Enf.^a Esp. Rosangela de Aguiar Rodrigues

Itaituba

2016

BATISTA Silva, Fernando.

O enfermeiro na assistência dos pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 /
Fernando Batista Silva. Itaituba: FAI, 2016.

62 f.: il.

Orientador: Rosangela de Aguiar Rodrigues.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Itaituba,
2016.

1. Saúde 2. Enfermagem I. RODRIGUES, Rosangela de Aguiar. II.
Faculdade de Itaituba. Itaituba, BR-PA, 2016.

FERNANDO BATISTA SILVA

**O ENFERMEIRO NA ASSISTÊNCIA DOS PACIENTES COM
DIABETES MELITTUS TIPO 2 NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
EDSON BOTELHO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a
Faculdade de Itaituba para obtenção do título de
Bacharelado em Enfermagem

Orientadora: Enf.^a Esp. Rosangela de Aguiar Rodrigues

BANCA EXAMINADORA

Presidente: _____ Nota: _____

Prof. Nome, titulação

Avaliador: _____ Nota: _____

Prof. Nome, titulação

Avaliador: _____ Nota: _____

Prof. Nome, titulação

Resultado: _____ Média: _____

Data: ____/____/____

À minha família, em especial a minha mãe e meu grande pai pela compreensão e orações dedicadas durante a realização deste projeto. A eles dedico essa grande conquista em minha vida.

AGRADECIMENTOS

Primeiro a Deus por estar sempre ao meu lado, dando-me essa oportunidade de estudo, por tudo que aprendi ao frequentar este curso.

Agradeço aos meus pais, a minha mãe Orlima Batista Silva e ao meu pai Francisco Barbosa Silva pelo apoio e dedicação, que sempre dedicaram suas orações para mim, batalharam muito, sacrificando muitas vezes seus sonhos em favor do meu. muito obrigado!

As minhas irmãs Raiane, Raioneide e em especial Raquel Batista Silva pelo incentivo e colaboração.

A todos os professores pela dedicação demonstrada ao longo curso.

A todos os colegas de curso em especial Conceição Nascimento, Maria Ednalva e em especial a Silvana por me ajudar grandemente na troca de informação e materiais, uma demonstração de amizade e solidariedade.

A Elenilda Miranda Lima, pela compreensão e orações dedicadas durante a realização deste projeto pessoal e profissional, uma pessoa iluminada por Deus, que me proporcionou momentos únicos na minha formação, e mostrando-me o caminho certo a seguir, incentivando a dar o meu melhor para quando entrar no mercado de trabalho ser um excelente profissional, os adjetivos são poucos para falar dessa pessoa maravilhosa uma guerreira

A minha orientadora, Prof. Enf^a: Rosangela Aguiar, pela compreensão e incentivos para não desistir dessa caminhada nos momentos difíceis, que passei durante a realização do curso de enfermagem. E por compartilhar seus conhecimentos e expectativas. A todos os professores que passaram por nossas vidas.

À coordenadora do curso Aline Soares dos Santos e aos funcionários da Faculdade de Itaituba.

À Unidade de Saúde Edson Botelho e a enfermeira Loi Anne, aos funcionários e portadores de diabetes cadastrados pela colaboração da pesquisa.

O meu Muito Obrigado!

A primeira glória é a reparação dos erros

“Vinicius de Moraes”

RESUMO

Esse estudo buscou refletir sobre o a assistência do enfermeiro no tratamento de pacientes com diabetes mellitus tipo 2 na Unidade Básica de saúde Edson Botelho. O objetivo geral do artigo proposto visou analisar a importância do tratamento e acompanhamento desses pacientes como também os fatores que influenciam o acometimento da doença e como o enfermeiro pode dar uma assistência de qualidade. Trata-se de uma pesquisa quanti-qualitativa realizado na Unidade Básica de Saúde Edson Botelho no Município de Itaituba-Pa. Os principais fatores relacionados ao surgimento do diabetes tipo 2 se referem à falta de atividades físicas, a obesidade, a falta de cuidados com a própria alimentação. As atividades físicas para os indivíduos do diabetes tipo 2, são primordiais para a manutenção de sua qualidade de saúde, sendo possível estabelecer melhorias relacionadas à saúde sem a utilização de medicamentos. Identificou que nessa pesquisa o paciente tem conhecimento que a melhor prevenção está numa boa dieta alimentar e nos exercícios físicos, no entanto a maioria dos entrevistados possuem algum problema de saúde associado a patologia estuda. Nesse sentido, destaca-se a importância da consulta da enfermagem, como meio de desenvolvimento de ações relacionadas à orientação do tratamento, bem como para o esclarecimento de dúvidas e questionamentos, tanto do paciente, quanto da família, que é um fator essencial para o sucesso do tratamento, frente ao fato de que, o portador de diabetes, necessita ter ao seu lado também o apoio familiar, e que o olhar científico do enfermeiro no tratamento de pacientes com diabetes é fundamental, desde a orientação, ao acompanhamento e ao acolhimento, realizando o constante monitoramento das atividades realizadas pelos pacientes, frente a proposta de melhoria de sua qualidade de vida, por meio da aceitação e convivência com o diabetes mellitus tipo 2.

Palavras Chaves: Diabetes Mellitus tipo 2. Enfermeiro. Assistência. Tratamento

ABSTRACT

This study aimed to reflect on the nursing care in the treatment of patients with diabetes mellitus type 2. The general objective of the proposed article aimed to analyze the importance of treatment and follow-up of these patients as well as the factors influencing the onset of the disease and how nurses give quality care. This is a quantitative and qualitative research conducted at the Basic Health Unit Edson Botelho in the Municipality of Itaituba - Pa. The main factors related to the emergence of type 2 diabetes refers to a lack of physical activity, obesity, lack of care for their own food. Physical activities for individuals of type 2 diabetes, are essential for maintaining the quality of health, it is possible to achieve improvements related to health without the use of drugs. Found that patients in this study were aware that the best prevention is a good diet and exercise, however the majority of respondents have any health problems associated with pathology studies. In this sense, it highlights the importance of the nursing consultation as a means of development actions related to the orientation of treatment and to clarify doubts and questions, both the patient and the family, which is an essential factor for successful treatment, against the fact that the person with diabetes, you need to have at your side also family support, and that the scientific gaze of nurses in the treatment of patients with diabetes is essential, since the guidance, monitoring and hosting, carrying out constant monitoring of the activities performed by patients, forward the proposal to improve their quality of life, by accepting and living with type 2 diabetes mellitus.

Key Words: Diabetes Mellitus Type 2 . Nurse . assistance –.treatment.

LISTA DE SIGLAS

UBS: Unidade Básica de saúde

SUS: sistema único de saúde

MS: ministério da saúde

DNA: Acido Desoxirribonucleico

DM: Diabetes mellitus

HMI: Hospital Municipal de Itaituba

NPH: Neutral Protamine Hagedorn

TTG: Teste de Tolerância à Glicose

LISTA DE TABELA

Tabela 1 – Comparação entre o diabetes tipo 1 e tipo 2.....	21
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Complicações que podem ocorrer-Diabetes mellitus tipo 2.....	26
Quadro 2 – Medicamento de Uso Oral.....	30
Quadro 3 – Quadro dos dados de Identificação dos sujeitos das pesquisas.....	38
Quadro 4 – Atendimento pela equipe de enfermagem.....	44

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Tempo de diagnóstico de Diabetes.....	39
Gráfico 2 – Tratamento usado para o Diabetes.....	40
Gráfico 3 – Enfrenta problemas com a realização do tratamento.....	41
Gráfico 4 – Problemas de Saúde.....	42
Gráfico 5 - Complicações Crônicas do Diabetes.....	43

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
2.1 O CONTEXTO HISTÓRICO DO DIABETES MELLITUS	16
2.2 - O HORMÔNIO: INSULINA	17
2.3 A PATOLOGIA DIABETES	19
2.4 TIPOS DE DIABETES	19
2.4.1 Diabetes tipo 1	20
2.4.2 Diabetes tipo 2	21
2.4.3 Diabetes Gestacional	22
2.5 SINAIS E SINTOMAS	24
2.6 DIAGNÓSTICOS DO DIABETES	25
2.7 COMPLICAÇÕES	25
2.8 FATORES DE RISCO PARA O DIABETES DO TIPO 2	27
2.9 TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS TIPO 2	27
2.9.1 Tratamento não medicamentoso	28
2.9.2 Tratamento Medicamentoso	29
2.9.2.1 Medicamentos orais	30
2.9.2.2 Combinações para o tratamento medicamentoso do DM tipo 2	30
2.9.2.3 Tratamento farmacológico 1ª linha	31
2.9.2.4 Tratamento farmacológico 2ª linha	31
2.9.2.4 Tratamento farmacológico 3ª linha	32
2.10 O ENFERMEIRO NA ASSISTENCIA DOS PACIENTES COM DIABETES	33
3 METODOLOGIA	35
3.1 ABORDAGENS DO ESTUDO	35
3.2 LOCAL DA PESQUISA	35
3.3 DELIMITAÇÕES TEMPORAIS	36
3.4 OS PARTICIPANTES DA PESQUISA E APROXIMAÇÃO	37
3.5 REGISTROS E TRATAMENTO DOS DADOS	37
3.6 ASPECTOS ÉTICOS	37
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	38
4.1 IDENTIFICAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA	38
5 CONCLUSÃO	46

REFERÊNCIAS.....47

APÊNDICE A 14

APENDICE B 16

APENDICE C 19

ANEXO 21

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes é descrito como uma síndrome clínica heterogênea que se caracteriza por anormalidades endócrino-metabólicas que alteram a homeostase. Estas anormalidades têm como elemento fundamental uma deficiência insulínica absoluta ou relativa, que se manifesta por uma deficiente função secretora de insulina pelo pâncreas e/ou por ação deficiente da insulina nos tecidos-alvos. (RODRIGUES, 2012)

Atualmente, a diabetes Mellitus tipo 2, é considerada umas das patologias que mais geram internações hospitalares, gerando gastos expressivos aos cofres públicos. A patologia possui vários fatores que podem ser atribuídos como uma possível etiologia e acomete o indivíduo independentemente da posição que ocupa na pirâmide social e está aumentando de forma exponencial, com características epidêmicas em vários países, particularmente nos países em desenvolvimento. (LUCENA, 2007)

O controle da Diabetes Mellitus ocorrem da soma de diversos fatores e condições que propiciam o acompanhamento dos portadores de diabetes, para os quais o resultado esperado além do controle da glicemia é o desenvolvimento do auto cuidado, o que contribuirá na melhoria da qualidade de vida e na diminuição da morbimortalidade. Os objetivos mais importantes das ações de saúde, são controlar a glicemia e reduzir morbimortalidade causada por essa patologia. Portanto, fazer ações educativas sistematizadas e permanentes com os pacientes é um aspecto fundamental para mudar as práticas atuais em relação a esse problema de saúde. (TENORIO, 2009)

Este estudo teve como objetivo geral estudar a importância do enfermeiro junto aos pacientes que realizam tratamento de Diabetes Mellitus tipo 2 na Unidade básica de Saúde Edson Botelho de Itaituba-Pará, abordando as principais complicações e patologias crônicas do Diabetes Mellitus tipo 2; a identificação dos fatores de risco e a orientação do enfermeiro para os pacientes diabéticos nas suas dificuldades com a sua patologia, para responder a seguinte problemática: Quais as principais complicações crônicas do Diabetes nos pacientes na Unidade Básica de Saúde do Edson Botelho? Quais as patologias dos pacientes na Unidade Básica de Saúde do Edson Botelho relatada por causa

do diabetes? Quais as atividades desenvolvidas para estes pacientes e qual o papel do enfermeiro como agente educador na prática do cuidado de enfermagem para o portador de diabetes Mellitus tipo 2? Quantos estão cadastrados no Programa Hiperdia que são do Tipo 2?

Deste modo, a relevância desse estudo tornou-se evidente, diante da temática útil e necessária pelo impacto econômico, tanto em termos de produtividade quanto de custos. E o papel do profissional enfermeiro diante desse quadro, contribuiu de forma efetiva para a promoção e proteção da saúde, visando uma qualidade de vida desses pacientes, prestando a eles os cuidados preventivos e terapêuticos, como também a identificação precoce dos casos e o estabelecimento do vínculo entre os portadores e as unidades básicas para o sucesso do controle desses agravos, evitando o surgimento e a progressão das complicações dos pacientes e reduzindo o número de internações hospitalares, bem como a mortalidade devido a esses agravos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O CONTEXTO HISTÓRICO DO DIABETES MELLITUS

Rodrigues, (2012) em seu trabalho de conclusão de curso faz uma abordagem citando os escritos de vários autores, tratando de contextos históricos sobre a patologia diabetes. Os escritos podem ser vistos em papiros datados de quatro séculos antes de cristo, sendo que nestes documentos há descrição dos sintomas parecidos com os da diabetes. Isto é uma comprovação que a doença já existia antes da era cristã. O nome da doença vem do grego e significa sifão, dado por Areteu da Capadócia, no século II da era cristã, que se referia a entrada e saída da água no organismo do portador da doença.

Ainda segundo o auto acima citado, os médicos entre outros perceberam que a urina dos pacientes diabéticos atraía as formigas, pois a mesma tinha um sabor adocicado. No entanto a presença de glicose na urina, só foi identificada em 1776 por Dopson. E que somente em janeiro de 1922 foi feita a primeira aplicação da insulina nos seres humanos e isso representou um marco da história para o tratamento da doença.

Datando o ano de 2006, a Organização das Nações Unidas classificou o Diabetes mellitus (DM) como grave problema de saúde pública, devido ao aumento da prevalência de casos em proporções alarmantes em todo o mundo (SILVA, 2010).

Nos os dias de hoje, na concepção de Faeda e Leon (2006), diz que diabetes é apresentado como sendo um dos grandes problemas de Saúde Pública existentes, suas possíveis causas, são apontadas como reflexos de questões que envolvem o social, os problemas econômicos, os conflitos familiares, bem como pessoais.

Ainda fazendo uso das palavras de outros autores citado por Silva (2010), diz que, O homem moderno está sujeito a inúmeras doenças que empobrece a qualidade e a estilo de vida, e que diante de tudo, o diabetes mellitus do tipo 2 é considerado pelos estudiosos como a principal causa por diminuir a expectativa de vida.

Mclellan *et al.*; (2007), acrescenta, o diabetes mellitus é um abundante encargo econômico para o paciente e para a sociedade, principalmente quando mal controlada, sendo a maior parte dos custos de seu tratamento relacionada às suas complicações, que comprometem a produtividade, a qualidade de vida e a sobrevivência dos indivíduos.

Segundo Portero e Cattalini, (2005) o Diabetes mellitus, é uma doença crônica não transmissível com implicações nutricionais, representando por sua alta prevalência, sendo um sério problema de saúde pública em nosso meio. A progressiva dessa doença no Brasil impõe a necessidade de uma revisão das atividades dos serviços de saúde pública, com a implantação de ações de saúde que incluam estratégias de diminuição de risco e controle dessa patologia.

Ainda nas palavras de Mclellan, (2007) a educação em saúde, seria uma dessas estratégias de prevenção ou retardo do Diabetes Mellitus. A educação em saúde é uma ferramenta importante para a redução de custos para os serviços de saúde. As intervenções que enfocam aspectos múltiplos dos distúrbios metabólicos, incluindo a intolerância à glicose, a hipertensão arterial, a obesidade, a hiperlipidemia, poderão contribuir para a prevenção primária do Diabetes Mellitus.

2.2 - O HORMÔNIO: INSULINA

Segundo, Brunner e Suddarth, (2009) a insulina é secretada por células beta, onde constituem um dos quatro tipos de células nas ilhotas de Langerhans no pâncreas. A insulina é um hormônio anabólico ou de armazenamento. Quando uma pessoa ingere uma refeição, a secreção de insulina aumenta e movimenta a glicose do sangue para o músculo, fígado e células adiposas. Nas células beta a insulina transporta e metaboliza a glicose para energia; Estimula o armazenamento de glicose no fígado e músculo (na forma de glicogênio); Sinaliza ao fígado para interromper a liberação de glicose; Estimula o armazenamento de lipídeos da dieta no tecido adiposo; Acelera o transporte de aminoácidos (derivados da proteína nutricional) para as células;

Ainda segundo o autor acima citado ele afirma que:

“A insulina também bloqueia a clivagem da glicose, proteína e lipídeos armazenados. Durante os períodos de jejum (entre as refeições e durante a noite), O pâncreas libera ininterruptamente uma pequena quantidade de insulina (insulina basal); Outro hormônio pancreático, chamado de glucagon (secretado pelas células alfa das ilhotas de Langherans), é liberado quando os níveis de glicose no sangue diminuem e estimulam o fígado a liberar a glicose armazenada. Em conjunto a insulina e o glucagon mantêm um nível constante de glicose no sangue ao estimularem a liberação de glicose pelo fígado” (BRUNNER E SUDDARTH, 2009).

Sendo assim, inicialmente, o fígado produz glicose através da clivagem do glicogênio (glicogenolise). Depois de 8 a 12 horas sem alimento, o fígado forma glicose a partir da clivagem de substâncias diferentes dos carboidratos, incluindo aminoácidos gliconeogênese (BRUNNER E SUDDARTH, 2009).

Na pesquisa de Lucena, (2007) sintetiza esse contexto das palavras de outros autores, informando que a insulina é um importante hormônio anabólico, necessário para transporte da transmembrana de glicose.

Sua principal função metabólica é aumentar a taxa de transporte de glicose para determinadas células do corpo. A insulina interage com suas células-alvo da ligação inicial ao receptor da insulina. Como a quantidade de insulina ligada às células é afetada pela disponibilidade de receptores, seu número e função são importantes na regulação da ação da insulina. A insulina ligada ao receptor deflagra várias respostas intracelulares, incluindo ativação ou inibição de enzimas sensíveis à insulina nas mitocôndrias, síntese protéica e síntese de Acido Desoxirribonucleico (DNA). Um dos efeitos importantes da insulina envolve a translocação de transportadores de glicose (GLUT) do aparelho de Golgi para a membrana plasmática, assim facilitando a captação celular de glicose. Abaixo na figura 1 – apresenta eventos fisiopatológicos que leva a hiperglicemia.

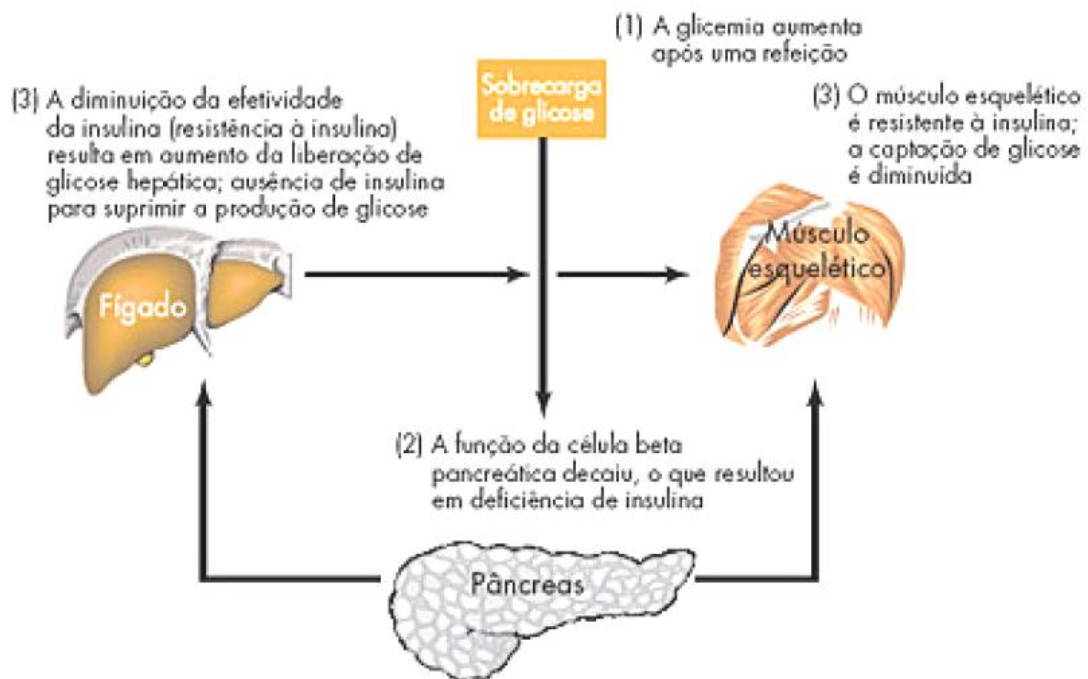


Figura 1 - Eventos fisiopatológicos que levam a hiperglicemia – DM tipo 2.
Fonte: MSD – Merck Sharp &Dohme - 2006.

2.3 A PATOLOGIA DIABETES

Brasil (2006), afirma que o diabetes é uma patologia metabólica caracterizada por hiperglicemia e integradas a complicações, disfunções e incapacidade de vários órgãos, tais como: olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. Podendo resultar defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos. Por meio de sua definição pode-se entender que o diabetes é resultante do aumento da hiperglicemia além das complicações de diferentes órgãos que são responsáveis para o desenvolvimento do organismo, o que remete a compreensão de que, os cuidados em relação à prevenção são essenciais para o funcionamento correto e satisfatório do corpo.

2.4 TIPOS DE DIABETES

Brasil, (2006) afirma que os tipos de diabetes mais frequentes são o diabetes tipo 1, antigamente conhecido com diabetes juvenil, que corresponde cerca de 10% do total de casos, e o diabetes tipo 2, anteriormente conhecido como diabetes do adulto, que envolvem cerca de 90% do total de casos. Um outro tipo de

diabetes achado com maior frequência é o diabetes gestacional, que, em geral, é um estágio pré-clínico de diabetes, detectado no rastreamento pré-natal.

2.4.1 Diabetes tipo 1

A explanação de Flumignan, (2006) informa que a diabetes tipo 1 desenvolve de maneira progressiva, principalmente em crianças e adolescentes, ressaltando que em adultos, esse desenvolvimento se apresenta de maneira mais lenta. Cardoso (2011), concordando com o autor anterior, acrescenta que o diabetes tipo 1, é uma doença congênita, ou seja, o indivíduo passa a ser diabético antes do nascimento, ou até cerca de um mês após o mesmo. A hereditariedade neste caso não é regra, mas existe uma grande possibilidade do feto ou do recém-nascido vir a se tornar diabético, tendo antecedentes familiares.

Além da questão familiar, Vancini e Lira, (2011) discorre sobre a fisiopatologia do diabetes tipo 1, que apresenta a ausência ou diminuição da secreção da insulina pelas células betas das ilhotas de Langerhans do pâncreas resultantes de fatores hereditários, destruição das células beta por auto-anticorpos ou ainda por destruição viral. Sendo que outro fator importante a ser comentado trata-se do insulínico dependente, uma vez que o paciente passa a usar a insulina artificial, em decorrência de sua produção pelo organismo. A quantidade de insulina utilizada pelo paciente varia segundo os seus hábitos, o que remete a importância da conscientização e seguimento do tratamento apresentado pelo médico, o qual busca avaliar a sua necessidade frente à realização das injeções diárias de insulina no organismo. O exercício físico é primordial para os pacientes que fazem uso da insulina artificial, com bons hábitos alimentares, para ajudar na queda da glicemia, o que reduz a quantidade de insulina artificial necessária para o funcionamento do organismo do portador de diabetes.

Para Rodrigues, (2012) existem várias causas para dar origem ao diabetes, entre elas: alguns medicamentos, menopausa, alimentação rica em carboidratos concentrado, estresse e cirurgia. Casos de diabetes tipo 1 têm uma redução na faixa dos 14 aos 35 anos de idade. Sua incidência maior ocorre dos 10 aos 14 anos e se torna pouco frequente na faixa a partir dos 35, o que para Brasil, (2006) não isenta nenhum indivíduo, de qualquer faixa etária de adquirir a doença. A diabetes tipo 1 acontece principalmente na adolescência e infância, está associada à destruição

pancreática e consequente incapacidade de produzir insulina. Portanto o doente é totalmente dependente de insulina exógena, sendo também conhecida por diabetes insulino dependente.

2.4.2 Diabetes tipo 2

Brasil, (2006) afirma que o termo tipo 2 é usado para designar uma deficiência relativa de insulina. A administração de insulina nesses casos, quando executada, não visa evitar cetoacidose, mas conseguir controle do quadro hiperglicêmico. A cetoacidose é rara e, quando presente, é acompanhada de infecção ou estresse muito grave.

Segundo Cardoso, (2011) relata que os principais fatores relacionados ao surgimento do diabetes tipo 2 se referem à falta de atividades físicas, a obesidade, a falta de cuidados com a própria alimentação. As atividades físicas para os indivíduos do diabetes tipo 2, são primordiais para a manutenção de sua qualidade de saúde, sendo possível estabelecer melhorias relacionadas à saúde sem a utilização de medicamentos. No quadro a seguir, comparação entre a diabetes mellitus tipo 1 e diabetes mellitus tipo 2.

Tabela 1 – comparação entre a diabetes mellitus tipo 1 e diabetes mellitus tipo 2.dados sobre os tipo 1 e 2 de diabetes Mellitus.

Diabetes tipo 1	Diabetes tipo 2
Relatado em todas as raças e etnias	Hispânicos, Afro-Americanos, Índios Americanos, Aborígenes Australianos, Maoris, Japoneses, Asiáticos
Falência das células β	Disfunção das células β e resistência à insulina
Menos de 24% com excesso de peso aquando do diagnóstico	Mais de 85% com excesso de peso aquando do diagnóstico
5% têm história familiar de diabetes	45-80% têm história familiar num dos progenitores e 74-100% num familiar de 1º ou 2º grau
100% com terapia com insulina.	17-37% requerem insulina.]
Igualdade na relação entre os sexos	80% no sexo feminino
Pico de idade do início 10-14 anos	Pico de idade do início 12-14 anos

Fonte: Brasil (2013)

Rodrigues, (2012) informa que o diabetes tipo 2 é mais comum do que o tipo 1, em 90% dos casos. A grande maioria dos casos de pacientes apresenta

obesidade, e não ocorre a destruição auto-imune do pâncreas. A incidência da diabetes tipo 2 ocorre por volta dos 60 anos de idade, no entanto essa incidência é variável, pois pode ocorrer a partir dos 40 anos de idade. A ocorrência de agregação familiar do diabetes é mais comum no diabetes tipo 2 do que no tipo 1.

2.4.3 Diabetes Gestacional

Ferrari apud Mahan Escott-Stump, (2005) contextualiza o diabetes mellitus gestacional como qualquer grau de tolerância à glicose com início ou primeira identificação durante a gravidez, ocorrendo em média de 4% de todas as gestações, resultando em aproximadamente 135.000 casos anualmente, mas desaparecendo ao término da gravidez. Mulheres sabidamente com diabetes mellitus, antes da Diabetes Gestacional é geralmente diagnosticada durante o segundo ou terceiro trimestre da gravidez.

Como se percebe Cardoso, (2011) ressalta que no período da gravidez, a placenta produz hormônios em grande quantidade. Embora imprescindíveis para o desenvolvimento do bebê, estes hormônios criam resistência à ação da insulina no organismo materno. Todas as mulheres grávidas possuem algum grau de resistência insulínica, mas as mulheres com diabetes gestacional apresentam uma resistência mais exacerbada.

No mesmo contexto Brasil, (2006) afirma que Organização Mundial de Saúde, recomenda que os procedimentos a serem feitos em relação ao diabetes gestacional precisa ser da mesma forma dos procedimentos realizados antes da gravidez.

Ainda nas palavras de Ferrari, (2005) para que ocorra o diagnóstico precoce do diabetes mellitus gestacional, faz-se necessário a realização do rastreamento, logo na primeira consulta do pré-natal. A diabetes gestacional é realizado entre a 24ª e 28ª semanas da gravidez, sendo o mesmo realizado em uma ou mais etapas. Para as duas etapas – inicialmente é aplicado um teste de rastreamento incluindo glicemia de jejum ou glicemia de uma hora após ingestão de 50 gramas de glicose (jejum dispensado). Testes positivos: glicemia de jejum maior ou igual a 85mg/dl ou glicemia uma hora após 50g maior ou igual a 140mg/dl. Somente nos casos considerados positivos é aplicado o teste de tolerância à glicose (TTG) com 75g de glicose; Já para uma etapa, é aplicado diretamente o TTG com 75g.

Brasil, (2006) informa que é um fator positivo em relação ao tratamento destinado aos pacientes portadores de diabetes, corresponde ao fato de que a maioria dos casos pode ser atendida nas Unidades Básicas de saúde (UBS), ainda que seja os pacientes se tratando dos casos de diabetes tipo 1, o qual necessita da colaboração de especialistas, os pacientes podem ser atendidos e cuidados pelos profissionais que atuam nas equipes de atenção básica.

Rodrigues, (2012) embasado em outras pesquisas, que na gestação a mulher desenvolve o diabetes porque neste período a placenta secreta hormônios que bloqueiam a ação da insulina, impedido a capacitação e a utilização de glicose pelas células, causando hiperglicemia. Somente mediante a glicose em jejum consegue perceber o diabetes. Vale ressaltar que o aumento do ritmo de crescimento do tamanho do feto faz com que ele precise de quantidades elevadas de carboidratos, proteínas e elementos minerais. Isso ocorre a partir da metade da gestação, caracterizando a hiperglicemia. O rastreamento do diabetes gestacional, entre a 24^a e 28^a semanas, é de suma importância, para que se evite esse quadro.

2.4.4 Diabetes descompensado

Na pesquisa de Barcelos, (2011) diz que a Diabetes Mellitus, pode ser visto como um aumento de glicemia acima de 300 mg/d, ou seja, um aumento de glicemia no organismo, podendo acarretar sintomas diversos, agravando o quadro clínicos dos pacientes das pessoas com diabetes. Nesse contexto, é necessário que se conheça os sinais e sintomas do quadro de diabetes descompensado, como: Sede excessiva; eliminação de grande quantidade de urina, ou seja, a pessoa urina demais; fome excessiva; perda de peso, apesar de o apetite estar normal ou aumentado; cansaço e apatia; visão embaçada; infecções por fungos; inflamações na pele.

Ainda segundo o autor acima citado, esses sintomas podem apresentar com quadro de agravamento, levando-os a emergências dos hospitais, como por exemplo, a um excesso de urina, relacionada a um fato de que o organismo do paciente se encontra com nível de glicemia maior e que pode levar o paciente a uma desidratação. Necessário também frisar que, no paciente com diabetes

descompensado a sua ingestão de alimentos é maior do que a de uma pessoa normal, mesmo sendo constatada a perda de peso, como explica o autor a seguir:

A hiperglicemia e o consequente acúmulo de glicose pode se depositar em estruturas oculares, o que pode causar embaçamento visual. É comum que a visão embaçada seja um dos primeiros sintomas de descompensação da doença, sendo que muitos casos de *diabetes* são diagnosticados quando o paciente procura um oftalmologista em decorrência da dificuldade para enxergar. É importante ressaltar que esta dificuldade para enxergar não é causada por um problema dos olhos propriamente ditos e que, ao contrário da retinopatia diabética, é revertida assim que a glicemia retorne aos valores normais (BARCELLOS, 2011, p. 05).

2.5 SINAIS E SINTOMAS

No Livro de Gayton, (2002) apresenta os sintomas pela urina e perda excessiva de peso, conforme descrito;

Os sintomas principais do diabetes são: poliúria, polidipsia, polifagia, e perda excessiva de peso. Em decorrência da deficiência de atividade insulínica a glicose não pode penetrar nas células em ritmo normal, acumulando-se no sangue, onde seu teor se eleva. Ultrapassando certo nível (acima de 110 mg/dl), esse açúcar transborda para a urina, a quantidade de açúcar perdido na urina faz com que considerável soma de energia escape pela urina sem ser aproveitada pelo organismo, causando assim uma perda de peso excessiva apesar do apetite insaciável. Às vezes o aumento do volume de urina é tão lento que o paciente não a percebe, a não ser quando atinge um grau mais elevado, aumenta não só o número de micções, mais também o volume de cada uma delas. Como o aumento da diurese conduz a desidratação, o paciente começa a ingerir maior quantidade de líquidos, visto que a sede se torna insaciável, mesmo na estação mais fria do ano.

Ainda segundo Sena, (2007) O diabetes é uma patologia que se inicia sorrateiramente na grande maioria dos casos, de forma que às vezes não se pode saber como começou levando vários anos até que seja diagnosticado; em outros casos, o início é agudo, com sinais acentuados, agravando a doença tão rapidamente a ponto de, em poucos dias levar o paciente ao coma. A sintomatologia é decorrente da hiperglicemia, podendo gerar desde um quadro insidioso e brando, até o aparecimento abrupto dos sintomas, podendo culminar em um descompasso metabólico.

2.6 DIAGNÓSTICOS DO DIABETES

Segundo o Manual do Ministério da Saúde, (2013) para obter a definição do diagnóstico do diabetes mellitus usa os meios vários testes laboratoriais, principalmente o nível de glicose sanguínea após um período de 12 horas de jejum, se o resultado for maior que 110mg/dl, o paciente faz o teste de tolerância à glicose, neste teste o paciente ingere uma carga de glicose de 75g e sua glicemia é medida duas horas após a ingestão; mais a observação os critérios de sintomas de diabetes como poliúria, polidipsia, polifágia e perda de peso excessivo, além da glicemia casual maior ou igual a 200 mg/dl, junto com glicemia de jejum acima de 126mg/dl juntos, pode-se dizer que o paciente é portador do diabetes. Caso os níveis glicêmicos estejam acima dos parâmetros normais, e não estão elevados o suficiente para o diagnóstico do diabetes, caracteriza-se como hiperglicemia intermediária.

Ainda segundo o Manual do ministério da saúde (MS), mesmo com o diagnóstico, é importante pesquisar se existe algum problema correlacionado que mereça um tratamento mais rápido. É sempre bom fazer uma avaliação clínica inicial do histórico do paciente, em conjunto com os outros resultados de exames, incluindo apresentação inicial, evolução e estado atual, frequência, história ponderal, padrões alimentares, estado nutricional atual, história familiar de diabetes, infecções prévias e atuais, o uso de medicamentos que alteram a glicemia, história de atividade física; estilo de vida; história obstétrica e presença de complicações crônicas do diabetes.

2.7 COMPLICAÇÕES

Na visão dos autores citado por Oliveira, (2010) a diabetes devido estar associado a maiores taxas de hospitalizações, a necessidades de cuidados assistências, a maior incidência de doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, cegueira, insuficiência renal e amputações não traumáticas de membros inferiores, previne-se que isso representará para os sistemas de saúde dos países latino-americanos, a grande maioria ainda com grandes dificuldades no controle de doenças infecciosas.

Nesse contexto, Ramos (1999) apud Oliveira, (2010) acrescenta, que, a ação da insulina é feita nos receptores celulares de insulina, que são os locais

aonde a insulina vai se unir às células, levando a glicose para o seu interior, permitindo liberar, então a energia nela contida. Os receptores são como uma espécie de fechaduras nas células e a insulina é a chave que abre as portas para o açúcar entrar. No DM tipo 2 os receptores se tornam mais resistentes aos efeitos da insulina. Essa resistência à ação da insulina se torna mais acentuada e precoce com o excesso de peso (80% dos diabéticos são obesos). A resistência celular aumenta com a ociosidade e diminui com a atividade física.

Para Merck Sharp & Dohme, (2006) apresenta outras complicações que ocorrem a longo prazo e que afetam os tecidos ou órgãos, tais como: vasos sanguíneos, olhos, rins, nervos, sistema nervoso autônomo, pele, sangue e tecido conjuntivo, conforme demonstra o quadro 2.

Tecido ou Órgão Afetado	O que Ocorre	Complicação
Vasos Sanguíneos	Formação de placas ateroscleróticas que bloqueiam artérias grandes ou médias do coração, do cérebro, dos membros inferiores e do pênis. As paredes dos vasos sanguíneos pequenos podem ser de tal modo lesados que os vasos não transferem o oxigênio de modo normal aos tecidos e também podem romper	A má circulação produz uma cicatrização deficiente das feridas e pode produzir cardiopatias, acidentes vasculares cerebrais, gangrena dos pés e mãos, impotência e infecções
Olhos	Os pequenos vasos sanguíneos da retina são lesados	Diminuição da visão e, em última instância, cegueira
Rins	Os vasos sanguíneos do rim engrossam, ocorre a perda de proteínas através da urina e o sangue não é filtrado normalmente	Disfunção renal; insuficiência renal
Nervos	Os nervos são lesados porque a glicose não é metabolizada normalmente e porque o suprimento sanguíneo é inadequado	Fraqueza súbita ou gradual de um membro inferior, redução da sensibilidade, formigamento e dor nas mãos e pés; lesão crônica dos nervos
Sistema nervoso autônomo	Lesão dos nervos que controlam a pressão arterial e os processos digestivos	Oscilações da pressão arterial; dificuldades de deglutição e alteração da função gastrointestinal com episódios de diarreia
Pele	Má circulação sanguínea à pele e perda da sensibilidade decorrentes de lesões repetidas	Feridas, infecções profundas (úlceras diabéticas); má cicatrização
Sangue	Comprometimento da função dos leucócitos (células brancas)	Aumento da susceptibilidade a infecções, sobretudo às do trato urinário e da pele
Tecido Conjuntivo	A glicose não é metabolizada normalmente, fazendo com que os tecidos engrossem ou contraíam.	Síndrome do túnel do carpo; contratura de Dupuytren

Quadro 1: Comparação entre o diabetes tipo 1 e tipo 2

Fonte: MSD – Merck Sharp & Dohme

2.8 FATORES DE RISCO PARA O DIABETES DO TIPO 2

Discorrendo sobre os fatores de risco para o Diabetes tipo 2, Martinez; Latorre, (2006) confirmam na sua pesquisa que os fatores de risco instituídos para o acarretamento do diabetes tipo 2 quase sempre, aumentam com a idade, obesidade e a falta de atividade física, entre outros fatores são ressaltados a hipertensão, as dislipidemias e doenças vasculares. Outros itens ainda são também corroborados tais como: idade 45 anos; obesidade (IMC 30 kg/m²); histórico familiar de diabetes; na atividade física habitual; raça/ etnia; glicemia de Jejum e Triglicérides total alterados anteriormente; histórico de diabetes gestacional; hipertensão; colesterol da lipoproteína de alta densidade, síndrome do ovário policístico, histórico de doença vascular.

2.9 TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS TIPO 2

Segundo Rodrigues, (2010) informa que o objetivo do tratamento do diabetes incide em regularizar a atividade de insulina e os níveis sanguíneos de glicose para diminuir o desenvolvimento de complicações vasculares e neuropáticas, assim, é importante que ao se verificar o diagnóstico do DM o tratamento consiste em associações terapêuticas entre as modificações dos hábitos comportamentais e a medicamentosa. Essa interação consiste em quatro estágios e deve seguir as recomendações médicas.

No estágio I do DM, o tratamento consiste em adequação de o plano alimentar, incremento da atividade física, mudança de estilo de vida e treinamento para o monitoramento da glicemia capilar. No estágio II, além das orientações do estágio I, utilizam-se medicamentos para obesidade e antidiabéticos orais em monoterapia ou em combinação. No estágio III, além das práticas recomendadas no estágio I, usa-se a insulina associada ao tratamento oral ou adoção da insulina como monoterapia. No estágio IV ocorre a intensificação do tratamento insulínico em conjunto com as demais orientações do estágio I (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE DIABETES, 2004).

Nesse contexto, o tratamento para diabetes busca alcançar o que o corpo humano normalmente consegue: manter um equilíbrio adequado entre a glicose e a insulina. A alimentação faz com que a glicemia aumente enquanto a insulina e o

exercício fazem com que ela diminua. O importante é manipular os três fatores para manter o nível de glicose dentro de uma faixa estreita. Nieman, (1999) apud Oliveira (2010).

Ferrari, (2005) concordando com o autor acima citado, afirma que o tratamento da Diabetes Mellitus, incluem a educação alimentar, a medicação oral, e o uso da insulina. No entanto, Sena, (2007) resume que para o tratamento de Diabetes tipo 2 existem dois planos básicos que é o controle glicêmico com a prevenção das complicações agudas, e a prevenção das complicações crônicas. Esse controle glicêmicos é feito através de mudança de estilo de vida e farmacoterapia.

Assim essa pesquisa apresenta conforme Brasil, (2013) e outros autores sobre o tratamento não medicamentoso e o tratamento medicamentoso.

2.9.1 Tratamento não medicamentoso

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

Para Gusso; Lopes, (2012) todas as pessoas com DM, independente dos níveis glicêmicos, deverão ser norteados sobre a importância de tomar medidas para a efetividade do tratamento. Hábitos de vida saudáveis são a base do tratamento do diabetes, sobre a qual pode ser acrescido – ou não – o tratamento farmacológico. Seus elementos básicos são manter uma alimentação adequada e atividade física regular, evitar o fumo e o excesso de álcool e estabelecer metas de controle de peso.

Outros autores tratam de forma mais minuciosa sobre o que Brasil (2013) afirma, como por exemplo Ferrari, (2005) a educação alimentar é um fator primordial para tratar a Diabetes, e nos últimos anos está havendo uma relevância muito grande com as recomendações nutricionais conforme os planos alimentares como descrito a seguir:

Planos alimentares baseados na avaliação nutricional do indivíduo e no estabelecimento de objetivos terapêuticos específicos substituíram as dietas com distribuição calórica padronizada dos macronutrientes. O objetivo geral da orientação nutricional é auxiliar o indivíduo a fazer mudanças em seus hábitos alimentares, favorecendo o melhor controle metabólico, visando a terapia nutricional: contribuir para a normalização da glicemia, diminuir os fatores de risco cardiovascular, fornecer calorias suficientes para a obtenção e/ou manutenção do peso corpóreo saudável, prevenir complicações agudas e crônicas e promover a saúde através da nutrição adequada (FLUMIGNAN 2006).

Mudanças positivas no estilo de vida são efetivas na prevenção e controle do Diabetes Mellitus tipo 2, as causas modificáveis são alimentação inadequada, e falta de atividade física. No que diz respeito à alimentação, a quantidade energética ingerida deve ser de acordo com a atividade física, e deve ser fracionada em cinco a seis refeições diárias, de 50 a 60% de carboidratos, os pacientes devem ser orientados a fazer uso de alimentos ricos em fibras, no máximo 30% de gorduras; os alimentos que contém sacarose devem ser evitados para prevenir oscilações acentuadas da glicemia. O uso de adoçantes não-calóricos só é seguro quando consumidos em quantidades inadequadas. Os pacientes devem ser orientados quanto ao uso de alimentos dietéticos, para que fiquem atentos sobre seu conteúdo calórico e de nutrientes, porque são isentos de sacarose, mas podem ter valor calórico elevado, pelo teor de gordura. 80% dos pacientes recém diagnosticados são obesos e é recomendada a perda de peso, para esses pacientes a dieta deverá apresentar redução de 500kcal do valor energético diário previsto, que permitem perdas ponderais de 0,5 kg a 1 kg por semana. Os que não conseguirem emagrecer devem buscar suporte emocional ou nutricional individualizadas para vencer o desafio da mudança do estilo de vida (Caderno de atenção básica diabetes mellitus, 2006).

2.9.2 Tratamento Medicamentoso

Nas palavras de Duncan *et al.*; (2013) o DM tipo 2, acomete a maioria das pessoas com diabetes, e exige tratamento não farmacológico, em geral complementado com antidiabético oral e, eventualmente, uma ou duas doses de insulina basal, conforme a evolução da doença. Casos que requerem esquemas mais complexos, como aqueles com dose fracionada e com misturas de insulina (duas a quatro injeções ao dia), são em geral acompanhados pela atenção.

2.9.2.1 Medicamentos orais

Brasil, (2013) informa que os antidiabéticos orais constituem-se a primeira escolha para o tratamento do DM tipo 2 não responsivo a medidas não farmacológicas isoladas, uma vez que promovem, com controle estrito, redução na incidência de complicações, têm boa aceitação pelos pacientes, simplicidade de prescrição e levam a menor aumento de peso em comparação à insulina. O quadro 2, mostra os hipoglicemiantes orais disponíveis na Relação Nacional de Medicamento (RENAME) de 2012.

Classe farmacológica	Denominação genérica	Concentração	Apresentação	Dose mínima (dose inicial)	Dose máxima (dia)	Tomadas ao dia
Biguanidas	Cloridrato de Metformina	500 mg	Comprimido	500 mg	2.550 mg	3
	Cloridrato de Metformina	850 mg	Comprimido	500 mg	2.550 mg	3
Derivados da ureia, sulfonamidas	Glibenclamida	5 mg	Comprimido	2,5 mg	20 mg	2 – 3
	Gliclazida	30 mg	Comprimido de liberação controlada	30 mg	–	1
	Gliclazida	60mg	Comprimido de liberação controlada	30mg	–	1
	Gliclazida	80 mg	Comprimido	80 mg	320 mg	1 – 2

Quadro 2: Medicamento de Uso Oral
Fonte: Relação Nacional de Medicamento Brasil (2010).

2.9.2.2 Combinações para o tratamento medicamentoso do DM tipo 2

A escolha do medicamento geralmente segue a sequência apresentada a seguir. No entanto, os casos com hiperglicemia severa no diagnóstico (>300 mg/dl) podem se beneficiar de insulina desde o início. Outros fatores que podem nortear a escolha de um medicamento, além do custo, são as preferências pessoais. Ao combinar mais de um fármaco, levar em conta que a efetividade comparativa da adição de um novo hipoglicemiante oral mostra uma redução de 0,9% a 1,1% para cada novo fármaco acrescentado (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2013).

2.9.2.3 Tratamento farmacológico 1ª linha

Se a pessoa não alcançar a meta glicêmica em até três meses com as medidas não farmacológicas, o tratamento preferencial é acrescentar a metformina no plano terapêutico. A introdução mais precoce pode ser considerada em alguns pacientes que não respondem ao tratamento, com ou sem excesso de peso. A escolha desta medicação como primeira opção terapêutica deve-se ao seu perfil de segurança em longo prazo, efeito neutro e até mesmo de redução do peso, ausência de hipoglicemias e sua capacidade de reduzir eventos cardiovasculares. A metformina pode reduzir a incidência de infarto agudo do miocárdio em 36% e mortalidade em 32% (BRASIL, 2013).

Ainda Segundo Brasil (2013), a metformina aumenta a captação da glicose e sua utilização na musculatura esquelética, reduzindo a resistência à insulina, e diminuindo a produção hepática de glicose. Além de reduzir o nível da glicemia, com uma redução média de 1,5% em média na Hb1Ac, a metformina também diminui os triglicerídeos, provoca pequena diminuição do LDL e aumento muito modesto no HDL. Recomenda-se iniciar metformina em doses baixas (500 mg ou 1/2 comprimido de 850 mg), única ou duas vezes ao dia, durante ou após as refeições (café da manhã e/ou jantar) para prevenir sintomas gastrointestinais. Após cinco a sete dias, caso não surjam efeitos adversos, a dose poderá ser aumentada para 850 mg a 1.000 mg ao dia. Na presença de efeitos gastrointestinais, a dose poderá ser diminuída e, em outro momento, uma nova tentativa de aumentá-la poderá ser feita. A dose efetiva é geralmente 850 mg, duas vezes ao dia, com modesto aumento da efetividade acima de 2,5 g ao dia.

2.9.2.4 Tratamento farmacológico 2ª linha

Segundo Nathan, (2009) a associação de um segundo fármaco ocorre com a maioria das pessoas com DM tipo 2, em virtude do caráter progressivo da doença. Cerca de metade das pessoas que atingiram o controle glicêmico com monoterapia requerem a associação de outra medicação dois anos depois. Em nove anos, 75% necessitam utilizar mais de uma medicação para o controle glicêmico (POLONSKY *et al.*; 2011). Combinando-se dois agentes antidiabéticos orais com mecanismos de ação diferentes obtém-se uma queda adicional na glicemia, com melhora do quadro

metabólico confirmado pela dosagem de HbA1C. O acréscimo do segundo fármaco também pode ser feito precocemente, de quatro a oito semanas após o primeiro ter sido iniciado (metformina) e não se ter obtido uma resposta satisfatória. (BRASIL, 2013).

Conforme o Manual acima, se as metas de controle não forem alcançadas após três a seis meses de uso de metformina, pode-se associar uma sulfonilureia. As sulfonilureias também podem ser utilizadas como primeira escolha quando há perda de peso e teores glicêmicos mais elevados, indicando secreção insuficiente de insulina (BRASIL, 2010). A prescrição da sulfonilureia como segunda medicação baseia-se na longa experiência com seu uso. (BRASIL, 2013).

2.9.2.4 Tratamento farmacológico 3ª linha

Para Gusso; Lopes, (2012), se o controle metabólico não for alcançado após o uso de metformina em associação com uma sulfonilureia por três a seis meses, deve ser considerada uma terceira medicação. A insulina também é considerada quando os níveis de glicose plasmática estiverem maiores de 300 mg/dL, na primeira avaliação ou no momento do diagnóstico, principalmente se acompanhado de perda de peso, cetonúria e cetonemia.

As classes de medicamentos que podem ser utilizadas nesta etapa são insulinas de ação intermediária ou longa. Como todas as classes têm eficácia semelhante (redução média de 1% na HbA1c), recomenda-se o uso de insulina intermediária devido à longa experiência com seu uso e ao menor custo (BRASIL, 2013).

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

A via de administração usual da insulina é a via subcutânea, mas a insulina regular também pode ser aplicada por vias intravenosa e intramuscular, em

situações que requerem um efeito clínico imediato. A aplicação subcutânea pode ser realizada nos braços, abdômen, coxas e nádegas. A velocidade de absorção varia conforme o local de aplicação, sendo mais rápida no abdômen, intermediária nos braços e mais lenta nas coxas e nádegas (BRASIL, 2013).

Vale ressaltar que a Portaria nº 1.555/2013, que aprova as normas de financiamento e execução do Componente Básico da Assistência Farmacêutica, garante o acesso à insulina regular e NPH, para todos os portadores de Diabetes Mellitus tanto tipo I como tipo II, bem como aos insumos necessários para a monitorização da glicemia e aplicação da insulina (tira reagente, lanceta e seringa com agulha acoplada).

2.10 O ENFERMEIRO NA ASSISTENCIA DOS PACIENTES COM DIABETES

O diabetes como estudado, é uma doença que exige a máxima atenção por parte de todos dos profissionais da saúde, pois mostram que vem aumentando o número de mortalidades consideráveis para os portadores da diabetes, e com altos índices de aumento nos próximos anos. Nesse sentido, destaca-se a importância do papel do enfermeiro junto a consulta de enfermagem, para que nesse processo possa ser desenvolvido ações que visam orientar o tratamento como também esclarecer as dúvidas e questionamentos para o paciente, ou para a família, que é um fator imprescindível para o êxito do tratamento, uma vez que o portador de diabetes precisa do apoio familiar. O enfermeiro precisa monitorar com atividades educativas, sempre com o objetivo da melhoria de qualidade de vida para o paciente (CARDOZO,2011).

Como foi estudado Rodrigues, (2012) enfatiza nas palavras de outros autores, que uma adequada prática diária de atividade física é aconselhada a todos os pacientes com diabetes, pois, melhora o controle metabólico, diminui a necessidade de hipoglicemiantes contribui a estimular o emagrecimento nos pacientes obesos, diminui os riscos de doença cardiovascular e melhora a qualidade de vida. Portanto, o incentivo da atividade física é considerada prioritária Intervenção na maneira de viver, com tratamento nutricional é parte essencial do esquema terapêutico do diabetes, podendo diminuir a hemoglobina glicada entre 1-2%. Fundamenta-se no mesmo princípio da saudável alimentação.

Sendo assim Oliveria, (2010) cabe aos enfermeiros educar os pacientes para que eles saibam da sua doenças, os risco que ele implica para a saúde, incentivando a aceitação da doença e principalmente fazendo-os a terem um estilo de vida saudável, um controle dos níveis glicêmico, pratica de atividade física, terapia medicamentosa, além de todas as outras medidas preventivas, também aferir a pressão arterial regularmente e evitar os maus hábitos como alimentos rico em gordura, tabagismo e elitismo. E dever do enfermeiro informar o paciente sobre sua sintomatologia da hipoglicemia e hiperglicemia para o mesmo saber como agir diante de tais situações.

Nesse contexto, segundo Vieira, (2008) o papel do enfermeiro junto aos portadores de diabetes é muito importante, acompanhamento e acolhimento, de suas ações individuais e familiares, como também monitorar as atividades realizadas pelos pacientes, frente a proposta de melhoria de sua qualidade de vida, por meio da aceitação e convivência com o diabetes, tudo isso implica uma contribuição para que os pacientes possam se sentir amparados para continuar a desempenhar suas atividades cotidianas.

Vale ressaltar ainda que, diante da complexidade do tratamento, é importante para o grupo contar com outros profissionais, especialmente nutricionistas, professores de educação física, assistentes sociais, psicólogos, odontólogos, e até portadores do diabetes mais experientes dispostos a colaborar em atividades educacionais, destacando-se a importância da ação interdisciplinar para a prevenção do diabetes e suas complicações (SENA, 2007).

Nesse contexto, a autora reforça com a ideia de outros autores que educar um diabético é um processo criativo, que determina uma equipe multiprofissional, de forma coordenada, colaborando com serviços especializados, que possam ser necessários no auxílio do tratamento continuado ao diabético; educar é um investimento benéfico tanto para o paciente quanto para os profissionais da equipe de saúde.

E que, a importância da atuação do profissional de enfermagem no trabalho de educar pessoas para o é reconhecida universalmente. Horta referindo-se a enfermagem, diz que ela é a ciência e a arte de assistir o ser humano no atendimento de sua necessidade básica, de torna-lo independente desta assistência, quando possível, pelo ensino do autocuidado, de recuperar, manter e promover a saúde em colaboração de outros profissionais (SENA, 2007).

3 METODOLOGIA

3.1 ABORDAGENS DO ESTUDO

Para o alcance do objetivo proposto foi selecionado como método da pesquisa, a revisão sistemática da literatura, delimitando as seguintes etapas: identificação do problema, elaboração da pergunta norteadora, estabelecimento de palavras-chaves e de critérios para inclusão/exclusão de artigos. Em seguida foi realizado a seleção dos artigos, e a definição de informações a serem extraídas dos trabalhos revisados, a discussão e interpretação dos resultados e, por fim, a síntese dos conhecimentos objetivos, e principais conclusões. A pesquisa foi realizada entre Abril a Maio de 2016.

O presente estudo foi realizado por meio de Revisão de literatura, portanto caracterizado como descritivo com abordagem quanti-qualitativa. Para tanto, foi utilizado, Leis, Decretos, portarias e manuais do Ministério da Saúde, bem como artigos, livros e sítios eletrônicos previamente selecionados segundo sua procedência.

A pesquisa bibliográfica é aquela que se realizam a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, tais como: livros, artigos, teses, etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registradas. Os textos tornam-se fontes de temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos (SEVERINO, 2007).

Considerando o autor acima, será adotada como critério de inclusão a idoneidade do trabalho, o período de publicação superior a 2000 e estarem publicados em língua portuguesa e pautados nas recomendações do Ministério da Saúde Brasileiro. Todo e qualquer material que não se enquadre nos requisitos anteriores, foram excluídos na pré-seleção.

3.2 LOCAL DA PESQUISA

O estudo foi realizado na Unidade Básica de Saúde Edson Botelho Itaituba-PA, que funciona no prédio onde antes funcionava o hospital municipal de Itaituba

(HMI) – , sendo este último órgão responsável pela prestação de relevantes serviços a Saúde hospitalar municipal (PSIQUILA, 2012).

Por meio da lei nº 3.750 de 1960, o SESP foi transformado em Fundação vinculada ao Ministério da Saúde, Fundação Serviço de Saúde Pública, com caracterização permanente. Mesmo com a crise financeira por que atravessa, a instituição ampliou ainda mais na sua área de ação, passando a atuar em todas as unidades da Federação, bem como em nível municipal, mediante contratos de construção de sistemas de abastecimento de água e de tratamento de esgotos (BRASIL, 2004).

A partir daí, tornou-se então uma referencia para as outras unidades futuras, vinculado a SEMSA (secretaria municipal de saúde pública), de modo complementar para dar suporte ao mesmo (SEMSA, 2015).

3.3 DELIMITAÇÕES TEMPORAIS

A revisão da literatura deu-se no período de agosto de 2015 a maio de 2016, com a finalidade de se buscar materiais atualizados para maior enriquecimento das informações. O projeto de pesquisa foi entregue a Coordenação do Curso de Enfermagem da Faculdade de Itaituba, em dezembro de 2015, para apreciação e parecer do Conselho de Ética.

A pesquisa de campo, foi feita através de questionário, (Apêndice B), ocorreu nos meses de abril e maio de 2016, em horários diversos, de acordo com a data marcada pela enfermeira da unidade e o acompanhamento dos pacientes a serem entrevistados nas reuniões do programa Hiperdia.

O tratamento dos dados foi realizado no mês de junho de 2016, bem como a confecção dos quadros com os resultados obtidos. Terminando o processo de elaboração da parte escrita da monografia, a mesma foi revisada e impressa, dentro dos padrões da ABNT, no mês de julho de 2016.

3.4 OS PARTICIPANTES DA PESQUISA E APROXIMAÇÃO

O público alvo deste estudo foram os pacientes atuantes do programa Hipertensão da Unidade Básica de Saúde Edson Botelho. Para tanto foram realizadas visitas a estes clientes em suas residências

Num primeiro momento, em conversa informal, o pesquisador falou sobre o projeto de estudo e perguntou se estes aceitariam participar, sendo a resposta positiva, procedia ao questionário conforme descrito acima.

3.5 REGISTROS E TRATAMENTO DOS DADOS

O questionário (APENDICE B) foram aplicados em dias da semana no final do mês de Abril na UBS Edson Botelho, fazendo com que os clientes pudessem adquirir uma maior concentração nas perguntas, para a obtenção dos resultados.

Após aplicar os questionários, o pesquisador fez a conferência dos dados obtidos nas 10 perguntas, separando-as em gráficos e quadros, para melhor compreensão dos resultados.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

Em conformidade com a Resolução 196/96, que trata da pesquisa com seres humanos direta ou indiretamente, em partes ou em sua totalidade, o projeto de pesquisa foi submetido à apreciação do Conselho de Ética, e ao parecer favorável, cumpriu o cronograma detalhadamente descrito.

Quanto aos participantes, foram esclarecidas sobre a pesquisa ficando livres para recusarem-se a participar, retirarem seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A participação foi voluntária e a recusa em participar não acarretou qualquer penalidade ou perda de benefícios.

Quanto à identidade dos participantes, foi mantido total e absoluto sigilo. Seus nomes ou as informações que indiquem as suas participações não foram e nem serão liberados sem permissão. Sendo garantido que não será identificada em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. A participação no estudo não acarretou custos ou gerou qualquer tipo de compensação financeira adicional.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 IDENTIFICAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA

A seguir serão analisados e discutidos os resultados através do questionário aplicado aos pacientes da Unidade Básica de saúde Edson Botelho Itaituba-PA. Para este estudo foram entrevistados 10 clientes da Unidade, 3 mulheres e 7 homens. Conforme demonstra no Quadro 3.

Pseudônimo	Idade	Sexo	Escolaridade	Estado Civil	Religião	Renda Familiar	Profissão
E1	66 anos	M	4 série	casado	Católica	815,00	aposentado
E2.	64 anos	M	1 série	solteiro	Católica	815,00	aposentado
E3.	66 anos	F	4 série	casada	Católica	815,00	aposentada
E4.	80 anos	F	2 série	viúva	Católica	815,00	aposentada
E5.	71 anos	M	1 série	casado	Católica	815,00	aposentado
E6.	63 anos	M	1 série	casado	Católica	Sem renda	aposentado
E7.	69 anos	M	1 série	casado	Evangélico	815,00	aposentado
E8.	47 anos	M	8 série	casado	Evangélico	815,00	aposentado
E 9.	76 anos	F	3 série	casado	Espírita	815,00	aposentado
E10	56 anos	F	1 série	casado	Evangélico	Sem renda	Do lar

Quadro 3 – Quadro dos dados de Identificação dos sujeitos das pesquisas

Nos dados apresentados no gráfico 1, verificou-se que dos 10 entrevistados, 03 (30%) são dos sexos feminino e 07 (70%) do sexo masculino. Destes a idade mínima é de 47 anos e a máxima de 80 anos, sendo a idade média de 65 anos e 8 meses. Em relação a escolaridade dos participantes, verifica-se que em sua totalidade não possuem o ensino fundamental completo. Quanto ao estado civil, 01 é solteiro, 01 viúvo e 08 são casados. Um participante é espírita, 03 evangélicos e 06 católicos, e como se percebe a maioria recebe uma renda familiar de um salário mínimo, sendo a maioria aposentados. De acordo com a ocupação, 01 é do lar e 09 são aposentados.

Os participantes desse estudo, tem em média 10 anos que convive com a Diabetes Mellitus. Gráfico 1.

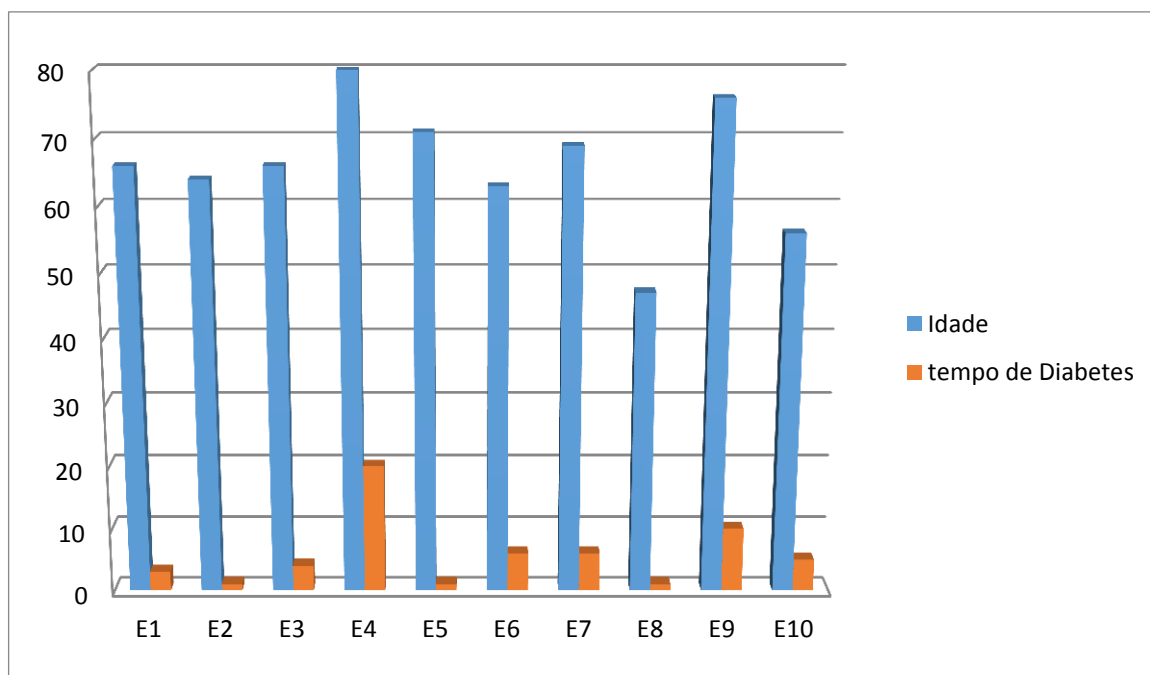


Gráfico 1 – Tempo de diagnóstico de Diabetes

Na pergunta primeira do questionário aplicado (Apêndice B), o resultado do tempo em que os participantes convivem com a Diabetes Mellitus tipo 2, ficou assim apresentadas: 03 participantes têm diabetes há um ano; 01 há três anos; 01 há quatro anos; 01 há cinco anos; 2 há seis anos 01 há dez anos e 01 há vinte anos. Como demonstra a pesquisa os participantes convivem com a diabetes em média de 5 anos e 7 meses, e a média da faixa etária dos entrevistados é de 65, 8 meses, sendo que a idade mínima é de 47 anos e a máxima é de 80anos.

Na pesquisa de Sena, (2007) informa que o diabetes cresce a cada dia, é cada vez mais comum. Estima-se que, em 2025 alcançara uma cifra de 5,4% da população adulta mundial. Com maior aumento nos países em desenvolvimento, com padrão acentuado de casos entre a faixa etária de 45-64 anos.

Em pesquisa semelhante Oliveira, (2010) também afirma que o Diabetes mellitus tipo 2 aparece geralmente após os 40 anos, e possuir como fortes fatores, genéticos que estão acompanhados à obesidade e ao sedentarismo.

Nesse contexto Brasil, (2013), explana sobre a prevenção e seus fatores de risco. O Manual afirma que, afirma que os estudos epidemiológicos demonstram uma relação direta e independente entre os níveis sanguíneos de glicose e a doença cardiovascular, fazendo com que a estratégia clínica de prevenção cardiovascular requeira o conhecimento do estado diabético. No entanto, o diabetes mellitus (DM)

pode permanecer assintomático por longo tempo, e sua detecção clínica é frequentemente feita, não pelos sintomas, mas pelos seus fatores de risco. Nesse sentido, faz-se necessário que as equipes de saúde estejam alerta não apenas para os sintomas de diabetes, mas também os fatores de risco: hábitos alimentares não saudáveis, sedentarismo e obesidade.

Brasil, (2013) explana que ainda existem 03 tipos de prevenção para monitoramento dessa patologia: prevenção primária, que são ações que podem prevenir o diabetes e suas complicações, essas ações podem ter como alvo rastrear quem tem alto risco para desenvolver a doença; prevenção secundária, que são os cuidados preventivos para aqueles que tem a diabetes mas não sabem, afim de oferecer o tratamento mais precoce e por fim a prevenção terciária, fazendo uma abordagem terapêutica dos casos detectados, o monitoramento é o controle da glicemia, bem como o início do processo de educação em saúde são fundamentais para a prevenção de complicações e para a manutenção de sua qualidade de vida.

Diante do exposto, foi investigado como estão sendo monitorados os pacientes dessa pesquisa, gráfico 2.

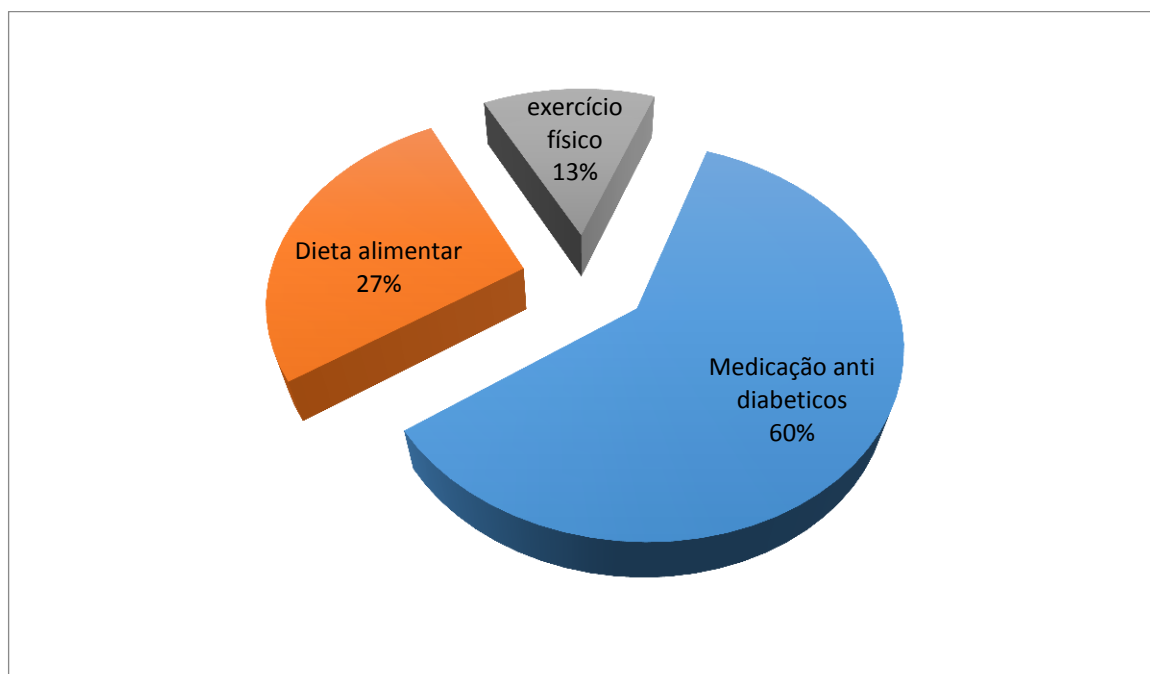


Gráfico 2- Tratamento usado para o Diabetes.

Como podemos observar no gráfico 2, dos participantes 64% fazem uso de medicamentos tipo orais antidiabéticos e insulina, 29% dieta alimentar e 14% exercício físico.

Diante do apresentado Ferrari, (2005) fala que a importância do tratamento da Diabetes Mellitus, incluem a educação alimentar, a medicação oral, e o uso da insulina. No entanto Sena, (2007) resume que para o tratamento de Diabetes tipo II existem dois planos básicos que é: 1 - o controle glicêmico (feito através de mudança de estilo de vida e farmacoterapia), 2- prevenção das complicações agudas e a prevenção das complicações crônicas.

O que percebe na pesquisa, é que os participantes não aderem ao tratamento saudável que é mudança de estilos de vida, referência apontada por Oliveira, (2010), confirma que o tratamento para diabetes busca alcançar o que o corpo humano normalmente consegue: manter um equilíbrio adequado entre a glicose e a insulina. A alimentação faz com que a glicemia aumente enquanto a insulina e o exercício fazem com que ela diminua. O importante é manipular os três fatores para manter o nível de glicose dentro de uma faixa estreita.

Assim, foi questionado para os participantes, se enfrentam algum impedimento para realizar o tratamento.

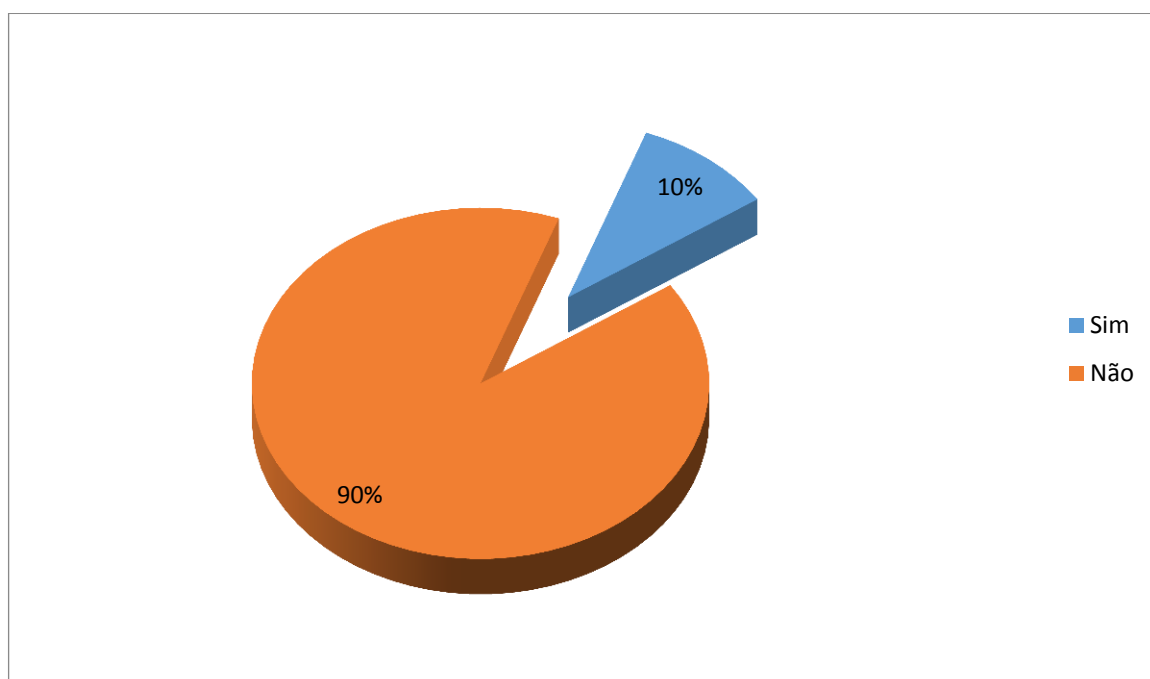


Gráfico 3- Enfrenta problemas com a realização do tratamento

Quando perguntando aos participantes se existia algum problema que impede a realização do tratamento, 90% dos entrevistados disseram que não havia nenhum problema, e apenas 10% disseram haver algum problema. Foram apresentados os problemas para os participantes escolherem: 1 -não aceitação do

diagnostico, 2- déficit de conhecimento da doença, 3- aversão a determinado tipo de alimentos 4 - grande número de medicamentos utilizados 5- falta de apoio familiar 6- falta de motivação 7- falta de interesse. Diante das propostas de respostas, o participante escolheu o item 3, que foi a aversão a determinado tipo de alimento.

Diante dessa resposta o autor Labuto, (2000) diz que os portadores diabéticos devido a algumas restrições alimentares enfrentam muitas barreiras, e que muitas vezes deixam até de frequentar lugares públicos, e problemas que atrapalha uma adaptação social. Sendo um sofrimento dessas pessoas, que renunciam as festinhas de aniversário de seus netinhos.

O autor ainda afirma que se a sociedade não tivesse hábitos alimentares tão errôneos, a dieta do diabético não seria encarada tão rigorosamente. Observa-se que a mídia, incentiva as pessoas a comerem alimentos que não vigoram numa alimentação correta para o diabético, sendo necessário um programa de prevenção e educação para uma doença como essa, teria que ser propagado mais a educação alimentar correta.

Nos entrevistados também foi rastreado se eles já têm algum problema de saúde associado com a DM.

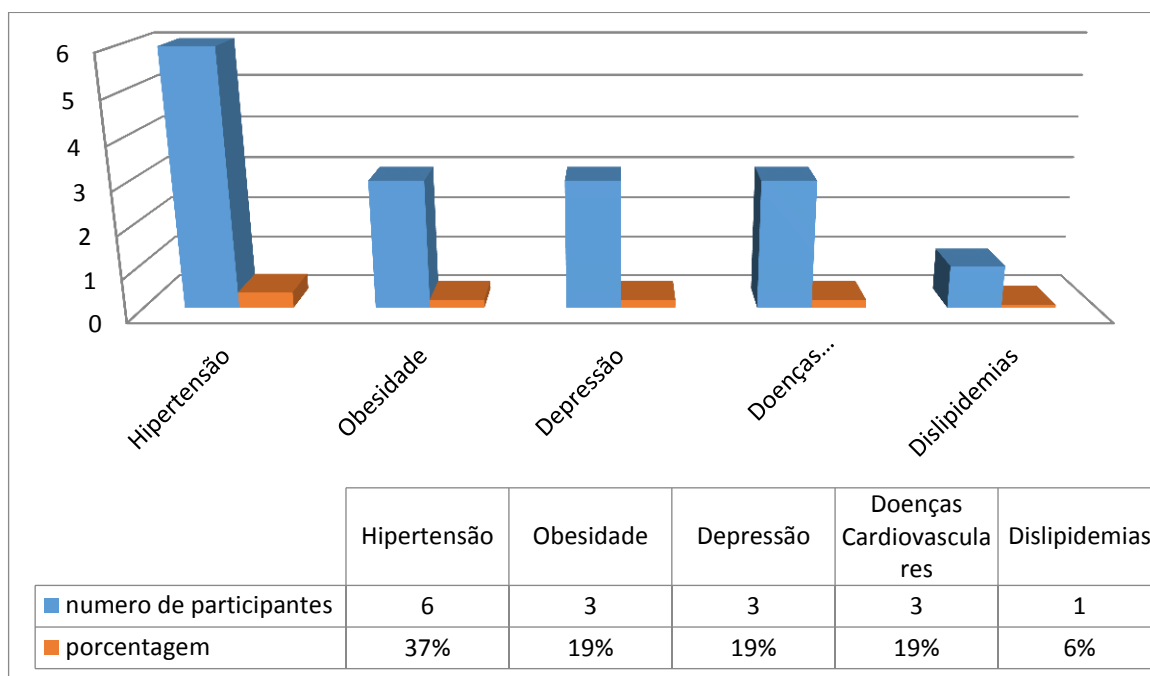


Gráfico 4 – Problemas de Saúde

Das respostas obtidas quando perguntado aos entrevistados sobre ter algum problema de saúde relacionado com a Diabetes Mellitus, a avaliação do

autoconhecimento dos entrevistados foi: 37%(6) disseram ter Hipertensão, 19% (3)obesidade, 19%(3) depressão, 19%(3) doenças cardiovasculares,6% (1) dislipidemias.

Em pesquisa semelhante Oliveira, (2010) diz que a hipertensão também está em evidencia nas suas discursões apresentando 70% dos dados obtidos em relação a outras doenças. A autora, diz que o portador precisa de uma equipe multidisciplinar para um sucesso terapêutico, a mesma diz que a presença da hipertensão em pacientes com de diabetes é duas vezes mais comum do que em indivíduos não diabéticos.

Em conformidade com o exposto acima Ferrari, (2005) diz que as implicações aumentam de prevalência observados nos diabéticos são de grande amplitude para a saúde pública do Brasil. A pesquisa ressalta os riscos desenvolvidos e outras doenças crônicas não reversíveis, associadas a peso, especificamente na região abdominal, enfatizando que um ganho de peso na vida adulta, está relacionado a maior ocorrência de hipertensão e dislipidemias.

Após a análise das patologias já presentes dos entrevistados por conta da DM, foi alvo de discursão as complicações advindas dessas patologias.

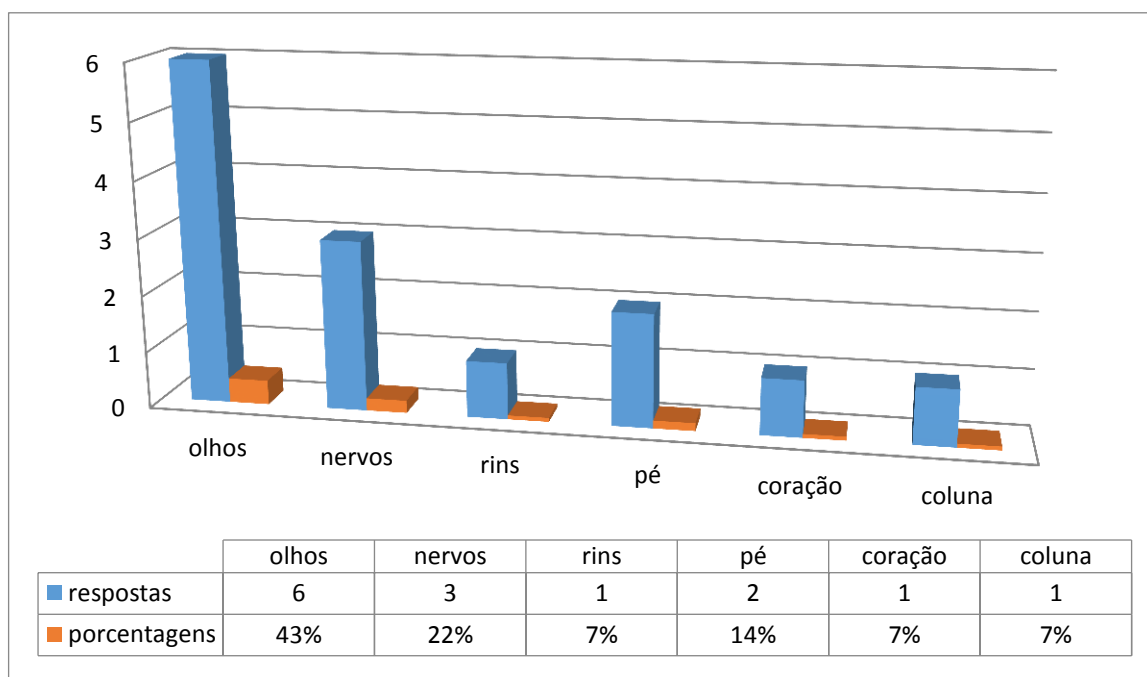


Gráfico 5 – Complicações Crônicas do Diabetes

Em relação aos entrevistados possuírem complicações do DM 2 notou-se que 40% disseram não ter complicações, porém 60% disseram já possuir essas

complicações. Destes, 43% responderam ter problemas nos olhos, 22% nos nervos, 14% nos pés, 7% nos rins 7% na coluna, 7% no coração,

Diante desse quadro Oliveira, (2010) diz que a diabetes devido estar associado a maiores taxas de hospitalizações, a necessidades de cuidados assistências, a maior das complicações está na incidência de doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, cegueira, insuficiência renal e amputações não traumáticas de membros inferiores, previne-se que isso representará para os sistemas de saúde dos países latino-americanos, a grande maioria ainda com grandes dificuldades no controle de doenças infecciosas.

Outras complicações apresentadas nas referências de Rodrigues, (2012) é que o diabetes é apontado como sendo o quarto principal causador de morte no Brasil, além de ser evidenciado como sendo o causador da cegueira, devido a sua associação às doenças coronarianas, renais e amputações, geralmente dos membros inferiores.

Outro ponto abordado nessa pesquisa foi como é o atendimento da equipe de enfermagem na visão dos entrevistados.

Brasil, (2013) salienta que, a programação do atendimento para o tratamento é acompanhamento das pessoas com DM na Atenção Básica deverá ser realizada de acordo com as necessidades gerais previstas no cuidado integral e longitudinal do diabetes, incluindo o apoio para mudança de estilo de vida (MEV), o controle metabólico e a prevenção das complicações crônicas. Quadro 4:

E1	<i>“ Muito bom, enfermeiro responsável e dedicado”</i>
E2	<i>“bom”</i>
E3	<i>“Bom, atendimento legal”</i>
E4	<i>“ Muito bom, equipe muito atenciosa”</i>
E5	<i>“Bom”</i>
E6	<i>“Bom o atendimento, só precisa de um espaço físico melhor”</i>
E7	<i>“O atendimento é bom, mas falta mais recursos para o enfermeiro trabalhar”</i>
E8	<i>“Bom, só que as vezes falta medicamento”</i>
E9	<i>“Bom, precisa fazer visita domiciliar”</i>
E10	<i>“bom demais, pessoas dedicadas”</i>

Quadro 4 – Atendimento pela equipe de enfermagem

Como demonstra as falas dos entrevistados, todos disseram que participam do grupão, uma vez por mês, onde realizam brincadeiras, danças, dinâmicas de grupo, entrega de medicação, aferição de PA, testes de glicemia, entre outros.

Algumas dificuldades foram apontadas por eles, tais como: falta de medicamentos: um espaço físico melhor, falta de visita domiciliar, no entanto, a maioria considera o atendimento da enfermagem como uma equipe, dedicada, responsável e atenciosa.

Nesse contexto Vieira, (2008) em suas considerações finais diz onde foi feito reflexão do papel do enfermeiro no tratamento dos pacientes com diabetes, concluiu que os pacientes requerem uma atenção especial por parte do enfermeiro, uma vez que a taxa de mortalidade vem crescendo cada vez mais. Com uma parcela significativa da população.

A autora salienta a importância do papel do enfermeiro no tratamento é fundamental desde a orientação, ao acompanhamento e ao acolhimento, realizando o constante monitoramento das atividades realizadas pelos pacientes, frente a proposta de melhoria de sua qualidade de vida, por meio da aceitação e convivência com o diabetes.

De acordo com Brasil, (2013) é importante a equipe de enfermagem agir diante dos sinais de hipoglicemia e hiperglicemia e orientações sobre como agir diante dessas situações; Motivação para modificar hábitos de vida não saudáveis e ter a percepção de presença de complicações: ; o Uso de medicamentos prescritos (oral ou insulina), indicação, doses, horários, efeitos desejados e colaterais, controle da glicemia, estilo de vida, complicações da doença; Solicitar e avaliar os exames previstos no protocolo assistencial local. Quando pertinente, encaminhar ao médico e, se necessário, aos outros profissionais. Além da equipe de Enfermagem, envolvendo também o médico, agentes comunitários de Saúde e o Núcleo de Apoio à Saúde da Família, quando disponível e necessário, nas ações desenvolvidas.

5 CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou uma reflexão mais profunda sobre o papel do enfermeiro no tratamento de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2. O Diabetes é uma patologia que merece uma atenção por partes dos profissionais de saúde, uma vez que vem sendo demonstrado que o número de mortalidades referentes à pacientes portadores da doença corresponde a uma parcela significativa da população brasileira, com indícios de aumento para os próximos.

O estudo abordou as principais complicações e patologias dos pacientes em tratamento de Diabetes Mellitus tipo 2, a identificação dos fatores de riscos e principalmente na assistência que o enfermeiro tem com o cliente, que vem a ser de suma relevância, no nível de atenção primária, que é onde as ações devem ser implementadas e incentivadas no sentido de prevenir a instalação de outros agravos, bem como, no sentido de estabelecer ações voltadas ao tratamento e ao controle daqueles com a doença já esteja instalada, para que possam ser evitadas e retardam as complicações crônicas.

O enfermeiro tem papel fundamental no desenvolvimento de ações relacionadas à orientação do tratamento, bem como para o esclarecimento de dúvidas e questionamentos, tanto do paciente, quanto da família, que é um fator essencial para o sucesso do tratamento, frente ao fato de que, o portador de diabetes, necessita ter ao seu lado o apoio familiar.

Considerou-se, portanto, que após o estudo realizado, o olhar científico do enfermeiro no tratamento de pacientes com diabetes é fundamental, desde a orientação, ao acompanhamento e ao acolhimento, realizando o constante monitoramento das atividades realizadas pelos pacientes, frente à proposta de melhoria de sua qualidade de vida, por meio da aceitação e convivência com o diabetes mellitus tipo 2.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE DIABETES. Diagnóstico e classificação do diabetes mellitus. **Diabetes Care**, v. 3, n. 2, p.: 54, jun. 2004. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br>>. Acesso em: 01 de setembro de 2015.

BARCELLOS, C. **Sintomas de Diabetes Descompensado**. Artigo, 2011. Disponível em: <<http://www.cristianobarcellos.com.br/diabetes/pagina-5>>. Acesso em 15 de setembro de 2015.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Diabetes Mellitus. Cadernos de Atenção Básica – nº 16**, Brasília, DF, 2006. Disponível em: <http://dad.saude.gov.br/caderno_ab.php>. Acesso em 25 de setembro de 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Formulário Terapêutico Nacional 2010: Renome 2010**. 2. ed. Brasília, 2010. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/formulario_teorapeutico_Nacional_2010.pdf>. Acesso em 01 de outubro de 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus**. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 160 p.: il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36). Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/.../estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_ca_b36.pdf>. Acesso em 13 de outubro de 2015.

BRUNNER, L.S; SUDDARTH, D. S. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 11º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

CARDOSO, R. R. **Diabetes Mellitus**. Educação Física e Ciências do Desporto - PUC-RS, 2011. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/dab>>. Acesso em 25 de outubro de 2015.

DUNCAN, B.; SCHMIDT, M. I.; GIUGLIANI, E. R. J. **Medicina Ambulatorial: condutas de atenção primária baseada em evidências**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. Disponível em:< <https://www.nescon.medicina.ufmg.br>>. Acesso em 01 de novembro de 2015.

FAEDA, A; L. Cassandra, G. R. M. Ponce de. Assistência de enfermagem a um paciente portador de Diabetes Mellitus. **Rev. Bras. Enferm.** 2006, v.59, n.6, p. 818-821. ISSN 0034-7167.

FERRARI, N.M. **Perfil quali-quantitativo dos pacientes portadores de Diabetes Mellitus Tipo 2 no Sistema Penitenciário do Paraná**. Monografia. Curso de Pós-Graduação em Atenção Farmacêutica, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2005. Disponível em:<<http://www.centrodeestudos.org.br/pdfs/diabetes.pdf>>. Acesso em: 05 de novembro de 2015.

FLUMIGNAN, I.H. **Diabetes Mellitus e os fatores de risco ambientais**. Dissertação. Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <<http://www.medicina.ufrj.br/download/teses/Pos.../TESEFLUMIGNAN.pdf>>. Acesso em 07 de novembro de 2015.

GUYTON, A. C. ; HALL, J. E. Insulina, glucagon e diabetes mellitus. In: _____. **Tratado de fisiologia médica**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002. p. 827-840.

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. **Tratado de Medicina de Família e Comunidade**. v. 2. São Paulo: Artmed, 2012. Disponível em:<<http://www.pgp.ufv.br/wp-content/uploads/2015/10/Família-e-Comunidade.pdf>>. Acesso em 10 de novembro de 2015.

LABUTO, M. L. **Prevenção e educação em diabetes mellitus tipo 2: a visão de líderes de grupos de 3ª idade**. Universidade Federal do Espírito Santo. VitóriaES,2000. Disponível em: <<http://www.fraternidadetabajara.org.br/>>. Acesso em 20 de novembro de 2015.

LUCENA. J. B. S. **Diabetes Mellitus tipo 1 tipo 2**. Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas. São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://arquivo.fmu.br/prodisc/farmacia/jbsl.pdf>>. Acesso em: 20 novembro de 2015.

MARTINES; LATORRE; **Fatores de risco para hipertensão arterial e diabete melito em trabalhadores de empresa metalúrgica e siderúrgica**. Faculdade de Saúde Pública - USP - São Paulo, SP, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php>>. Acesso em 23 de novembro de 2015.

MCLELLAN, K, C, P. Diabetes mellitus do tipo 2, síndrome metabólica e modificação no estilo de vida. **Revista Nutrição**, Campinas, v. 20, n. 5, p. 515-524, 2007.

MERCK SHARP & DOHME (MSD) Monografia do Januvia: **Uma nova abordagem para o controle glicêmico no diabetes melitus tipo 2**. Lisboa junho 2006. Disponível em: <<http://msd.pt/wp-content/uploads/2015/07/JANUVIA-FI-100-mg-24.02.2016.pdf>>. Acesso em 13 de dezembro de 2015.

OLIVEIRA, J. P. **Portador de Diabetes Mellitus Tipo 2: mudança de hábitos para adesão ao tratamento**. /Juliane Pereira Oliveira. Paracatu, 2010. Disponível em: http://www.tecsoma.br/trabalhos_conclusao_curso/2010/2/Julianee%20Diabetes%20II.pdf> Acesso em 07 de janeiro de 2016.

PEREIRA. A I. A. **Diabete em Odontopediatria**. Faculdade de medicina Dentária do Porto. 2012. Disponível em :<<https://repositorio-emaberto.up.pt/.../Ana%20Isabel%20AvelarmonografiaDiabetesemOdontopediatria>>. Acesso em 15 de janeiro de 2016.

PISQUILA. **FUNDAÇÃO SESP: UM RESGATE À HISTÓRIA DA SAÚDE NO BRASIL**. Luisnassif on line. Disponível em:< <http://advivo.com.br/node/351599>>. Acesso em 15 de janeiro de 2016.

PORTERO, K. C. C; CATTALINI, M. Mudança no estilo de vida para prevenção e tratamento do Diabetes Mellitus tipo 2. **Saúde em Revista**, Piracicaba, v. 7, n. 16, p. 63-9, 2005.

RODRIGUES I. G; NAKAHATA K. S. Estudos de enfermagem sobre a Doença Renal Crônica. **Rev Enferm UNISA**. 2012; 13(1): 37-42. Disponível em: <<http://www.unisa.br/graduacao/biologicas/enfer/revista/arquivos/2012-1-06.pdf>>. Acesso em 01 fevereiro de 2016.

SEMSA, Secretária Municipal de Saúde. História da Semsa (PA): SEMSA, Itaituba 2015.

SENA E. S. **A abordagem do enfermeiro ao paciente portador de doenças crônico degenerativa diabetes**. UniCeub – Centro Universitário de Brasília. Brasília/DF. Junho de 2007. Disponível em: <http://docplayer.com.br/3691674-A-abordagem-do-enfermeiro-ao-paciente-portador-de-doencas-cronico-degenerativas-diabetes.html#tab_1_1_2>. Acesso em 15 de fevereiro de 2016.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2007. Disponível em: <http://www.prpg.usp.br/attachments/article/640/Caderno_3_PAE.pdf>. Acesso em 10 de março de 2016.

SILVA, S. M. **DIABETES MELLITUS TIPO II: repercussão na saúde periodontal**. Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz RECIFE 2010. Disponível em: <<http://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2010silva-sm.pdf>>. Acesso em 09 de abril de 2016.

TENÓRIO, L. **Perfil farmacoterapêutico dos diabéticos atendidos pelo SUS em Monte Verde – MG**. Alfenas/MG: 2009. Disponível em: <http://www.unifal-mg.edu.br/gpaf/files/file/monografia%20luciane%20vers%C3%A3o%20final.pdf>. Acesso em 21 de maio de 2016.

VANCINI, R. L; LIRA, C. A. B. **Aspectos gerais do diabetes mellitus e exercício**. Centro de Estudos de Fisiologia do Exercício. Universidade Federal de São Paulo, 2011. Disponível em: <http://www.saudedireta.com.br/docsupload/1332095470diabetes_exer.pdf>. Acesso em 08 de junho de 2016.

APÊNDICE A



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA – CESUPI

FACULDADE DE ITAITUBA - FAI
CURSO: BACHARELADO EM ENFERMAGEM

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O presente estudo denominado o enfermeiro na assistência dos pacientes com diabetes mellitus tipo 2 na unidade básica de saúde Edson Botelho, tem por objetivo analisar a assistência de enfermagem na unidade básica de saúde prestada aos pacientes, na unidade básica de saúde e justifica-se que tendo em vista a necessidade de um bom acompanhamento, o tema ressalta a importância da prevenção e ter um acompanhamento pelo setor da unidade básica de saúde. Essa pesquisa objetiva estudar a importância do enfermeiro junto aos pacientes que realizam tratamento de Diabetes Mellitus tipo 2, abordando as principais complicações e patologias crônicas, e o que pode ser feito para que esse atendimento se torne mais amplo.

A sua participação nesse estudo consiste em responder a um questionário. Não foram identificados riscos ou desconfortos decorrentes de sua participação neste estudo.

No caso de quaisquer dúvidas ou questionamentos você poderá contatar o pesquisador principal desta pesquisa, Fernando Batista Silva pelo telefone (93)991278224 ou pelo fernando_itbsilva@hotmail.com, assim como sua orientadora, Rosângela de Aguiar, ou ainda com a Secretária do comitê de Ética em Pesquisa da UEPA (Universidade do Estado do Pará) pelo telefone (93) 3512-8013.

Sua participação neste estudo é voluntária, tendo você o direito de a qualquer momento se recusar a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação neste estudo, sua recusa não implicará em qualquer prejuízo. Será garantido a manutenção de sua privacidade e confidencialidade. Os resultados desta pesquisa serão utilizados para fins de pesquisa sobre a temática e serão publicados ou apresentados em eventos científicos, sendo que você poderá ser informado sobre os resultados da pesquisa se assim o desejar.

Este termo de consentimento possui duas vias, sendo que uma ficará em seu poder e a outra será arquivada com a pesquisadora.

PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA

Eu, _____, declaro que fui informado (a) dos objetivos da pesquisa de maneira clara e detalhada e que pude esclarecer minhas dúvidas. Tenho conhecimento de que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e de interromper minha participação se assim o desejar.

Em caso de dúvidas poderei contatar a qualquer momento a pesquisadora Elenilda Miranda Lima pelo telefone (93)991278224 ou pelo fernando_itbsilva@hotmail.com, assim como sua orientadora, Rosângela de Aguiar, ou ainda com a Secretária do comitê de Ética em Pesquisa da UEPA (Universidade do Estado do Pará) pelo telefone (93) 3512-8013.

Declaro que concordo em participar desse estudo e que recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

ITAITUBA, _____ de _____ de 20____.

Participante

Pesquisador (a)

APENDICE B



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA – CESUPI
FACULDADE DE ITAITUBA - FAI
CURSO: BACHARELADO EM ENFERMAGEM

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Dados socioeconômicos:

Idade: _____

Sexo: masculino () feminino ()

Escolaridade _____ anos

Estado civil:

Casado () solteiro () divorciado() viúvo() outro ()

Religião:

Católica () evangélica () 3- espírita () 4-Ateu () 5-outros ()

Renda \$: _____

Profissão/ ocupação :empregado () autônomo () informal() licença
saúde () Desempregado () Dona de casa () aposentado

Questionário:

1-A quanto tempo tem diabetes? _____

2-qual o tipo de medicamento que o SR(SRA) usa para o tratamento de diabetes

() insulina

() anti-diabéticos orais

() Atividade física

() Dieta

() nenhum

()Outros ? Quais : _____

3- existe algum problema que impeça a realização do tratamento?

() sim Qual? _____

() Não

4- Se sim ao item anterior, especificar qual (ais) o (s) problemas

() Não aceitação do diagnostico

() DM2

() Déficit de conhecimento á respeito do DM2

() Aversão a determinado tipos de alimentos

() Grande numero de medicamentos utilizados

() falta de apoio familiar

() Falta de motivação

() Falta de interesse

() outros :Quais; _____

5- O Sr(a) apresenta algum problema de saúde ?

() Hipertensão

() obesidade

() Depressão

() Doenças cardiovasculares

() Dislipidemias

() Outros _____

6- Qual (ais) as complicações) crônica (s) do diabetes o/a Sr(Sra) possui ?

() Problema nos olhos

() Problema nos nervos

() Problema nos rins

() Problema nos pés

() Problema de coração

() Outros:Quais : _____

7 – O Sr(a) participa de alguma atividade educativa proposto pela UBS Edson Botelho?

() sim () Não

Se

sim,

quais

8- Como é o atendimento pela equipe de enfermagem da Unidade que você frequenta?

APENDICE C



Centro de Estudos Superiores de Itaituba

Faculdade de Itaituba – FAI

Curso de Bacharelado em Enfermagem

**SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA NO CENTRO DE
SAÚDE ESDON BOTELHO.**

Itaituba, 06 maio de 2016.

Eu FERNANDO BATISTA SILVA responsável principal pelo Projeto de Pesquisa parte Integrante para o TCC da Graduação em Bacharel em Enfermagem da Faculdade de Itaituba, venho pelo presente, solicitar a autorização do Responsável pela Atenção Básica, Centro de Saúde Edson Botelho. A pesquisa sob o título: O ENFERMEIRO NA ASSISTÊNCIA DOS PACIENTES COM DIABETES MELITTUS TIPO 2 NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EDSO BOTELHO, com o objetivo de Estudar a importância do enfermeiro junto aos pacientes que realizam tratamento de Diabetes Melittus tipo 2 na Unidade básica de Saúde Edson Botelho de Itaituba-Pará. No Município de Itaituba. A pesquisa será através de entrevistas com a equipe multidisciplinar do setor. Projeto sob a orientação do Professor (a) Esp^a ROSÂNGELA DE AGUIAR RODRIGUES. Contato da orientadora:(93) 9.9123.8516, rosangelard@yahoo.com.br Contato do pesquisador principal: (093) 9.9127.8224 fernando_itbsilva@hotmail.com . Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, a coleta de dados deste projeto será iniciada, atendendo todas as solicitações administrativas dessa unidade. Contando com a autorização desta instituição, coloco-me à disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,

Assinatura do Pesquisador Principal

RG: 63.92581 SSP –PA

Assinatura do Orientador da Pesquisa

RG: 193.7033 SSP/PA

ANEXO