

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM ATENÇÃO
BÁSICA/SAÚDE DA FAMÍLIA**

KARINA COSTA COLOMBO

**ADESÃO AO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO E NÃO FARMACOLÓGICO
ENTRE DIABÉTICOS DO TIPO 2**

CRICIÚMA

2013

KARINA COSTA COLOMBO

**ADESÃO AO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO E NÃO FARMACOLÓGICO
ENTRE DIABÉTICOS DO TIPO 2**

Projeto de pesquisa do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Básica/Saúde da Família da Universidade do Extremo Sul Catarinense- UNESC submetido para aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Orientadora: Prof. Dra. Luciane Bisognin Ceretta

Coorientadora: Prof. Dra. Priscyla Waleska Targino de A. Simões

CRICIÚMA

2013

RESUMO

O Diabetes Mellitus tipo 2 é classificado como doença crônica, não possuindo cura conhecida, mas tratamento que o controla. Mesmo possuindo tratamento farmacológico e não farmacológico que mantenham a glicose em níveis não prejudiciais ao paciente, muitos não conseguem controlá-la. Considerando o crescente número de pessoas acometidas pela doença e também a proporção de insucessos no tratamento, este trabalho propõe investigar e identificar a adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico entre Diabéticos Tipo 2 em uso de insulina e as razões para não aderirem ao tratamento. Trata-se de um estudo quantitativo, transversal, realizado junto ao Programa de Auto Monitoramento Glicêmico. Os dados foram coletados pela pesquisadora, aplicando-se o Questionário de avaliação socioeconômica e demográfica, a Escala de Medida de Adesão ao Tratamento, Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA), e o Questionário de fatores responsáveis pela não adesão ao tratamento. Participaram do estudo 151 pessoas, sendo 51,7% do gênero masculino, com idade média de 62,38(±7,98) anos. Dos participantes, 87,42% aderiram ao tratamento farmacológico. Conclui-se com este estudo que os pacientes de DM tipo 2 participantes apresentam uma boa adesão ao tratamento farmacológico, porém ainda não eficaz no tratamento não-farmacológico.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus Tipo 2; Adesão à medicação; Insulina; Terapêutica.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Cronograma	21
Tabela 2 - Despesas de capital	22
Tabela 3 - Despesas de custeio	22

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DM	Diabetes Mellitus
PAMG	Programa de Auto Monitoramento Glicêmico
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
DMG	Diabetes Mellitus Gestacional
HbA1C	Hemoglobina Glicada
SisHiperdia	Sistema de Informação de Hipertensos e Diabéticos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 ÁREA.....	9
1.2 TEMA	9
1.3 DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	9
1.4 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA.....	9
1.5 JUSTIFICATIVA	9
1.6 OBJETIVOS	10
1.6.1 Objetivo Geral	10
1.6.2 Objetivos Específicos	10
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	11
2.1 Diabetes Mellitus	11
2.1.1 Diabetes Mellitus tipo 2	12
2.1.1.1 Tratamento	12
2.1.1.1.1 <i>Tratamento Não Farmacológico</i>	13
2.1.1.1.1.1 Alimentação.....	13
2.1.1.1.1.2 Atividade Física	14
2.1.1.1.2 <i>Tratamento Farmacológico</i>	14
2.1.1.1.3 <i>Adesão ao tratamento</i>	16
3 MATERIAIS E MÉTODOS.....	17
3.1 HIPÓTESES.....	17
3.2 DESENHO DO ESTUDO	17
3.3 VARIÁVEIS	17
3.3.1 Dependente.....	17
3.3.2 Independentes.....	17
3.4 LOCAL DO ESTUDO	17
3.5 POPULAÇÃO EM ESTUDO.....	18
3.5.1 Critério de inclusão.....	18
3.5.2 Critério de exclusão.....	18
3.6 AMOSTRA.....	18
3.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	19
3.8 LOGÍSTICA	19
3.9 INSTRUMENTO DE COLETA.....	20

3.10 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	20
4 CRONOGRAMA.....	21
5 ORÇAMENTO	22
5.1 CAPITAL	22
5.2 CUSTEIO	22
REFERÊNCIAS.....	23
APÊNDICES.....	25
APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados para perfil socioeconômico e demográfico.....	26
APÊNDICE B – Questionário de fatores responsáveis pela não adesão ao tratamento	28
ANEXOS	29
ANEXO A – Termo de Confidencialidade.....	30
ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	31
ANEXO C – Questionário de Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT)	32
ANEXO D - Escala de medida de adesão à atividade física e dieta	33

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o cenário de saúde-doença tem se modificado no Brasil e no mundo. As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) têm aumentado vertiginosamente no Brasil, onde em 2007, 72% das mortes ocorridas foram atribuídas a elas (SHMIDT et al, 2011). Entre as DCNT está o Diabetes Mellitus, que no final da década de 1980 tinha uma prevalência em indivíduos entre 30 e 69 anos que residiam em grandes áreas metropolitanas de 7,6%. O diabetes como causa básica de morte aumentou 11% de 1996 a 2000. Segundo Schimidt *et. al.* (2011) 7,4% de todas as hospitalizações não relacionadas à gestação e 9,3% de todos os custos hospitalares no período de 1999-2001 puderam ser atribuídos ao Diabetes e, dos casos registrados no SisHiperdia até 2002, 4,3% tinham transtorno do pé diabético e 2,2% uma amputação prévia, 7,8% tinham doença renal, 7,8% haviam tido infarto do miocárdio e 8,0% haviam tido derrame. O índice de mortalidade atribuído ao Diabetes chega a 17% por complicações crônicas e 2% por complicações agudas da doença.

O Diabetes Mellitus é classificado como doença crônica, não possuindo cura conhecida, mas tratamento que controla a enfermidade, permitindo ao portador viver longos períodos com a doença. Porém, mesmo possuindo tratamento farmacológico e não farmacológico que mantenham a glicose em níveis não prejudiciais ao paciente, muitos deles não conseguem controlá-la. Em alguns casos porque o tratamento prescrito precisa ser readequado, em outros porque as pessoas não o realizam.

Este trabalho se propõe a investigar e identificar qual a adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico entre Diabéticos Tipo 2 em uso de insulina e quais as razões para não aderirem ao tratamento, quando não o fazem.

1.1 ÁREA

Saúde Pública.

1.2 TEMA

Diabetes Mellitus.

1.3 DELIMITAÇÃO DO TEMA

Adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico entre Diabéticos Tipo 2.

1.4 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

Qual a adesão de Diabéticos Tipo 2 ao tratamento farmacológico e não farmacológico?

1.5 JUSTIFICATIVA

Atualmente vivenciamos intensas mudanças ocorridas nos padrões de adoecimento globais, expressadas pelo crescimento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), principalmente as doenças do aparelho circulatório, neoplasias e diabetes. Em sua maioria, os fatores de risco dessas doenças estão relacionados aos hábitos de vida da população. No Brasil 52,6% dos homens e 44,7% das mulheres com mais de 18 anos estão acima do peso ideal, e o Diabetes mellitus atinge 6,3 % da população adulta do país. (BRASIL, 2011)

A Sociedade Brasileira de Diabetes considera que uma epidemia de Diabetes Mellitus está em curso, uma vez que há uma projeção mundial de 300 milhões de casos em 2030. Considera ainda que o número de pessoas com diabetes está aumentando devido ao crescimento e ao envelhecimento populacional, à maior urbanização, à crescente prevalência de obesidade e sedentarismo, bem como a sobrevida de pacientes com DM. (SBD, 2009a).

Considerando o crescente número de pessoas acometidas pelo Diabetes Mellitus e também o número expressivo de insucessos no tratamento desta população, nos surge o questionamento de qual é a adesão deste público ao tratamento ofertado, seja ele medicamentoso ou não.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 Objetivo Geral

Identificar a adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico entre Diabéticos Tipo 2.

1.6.2 Objetivos Específicos

- a) Caracterizar o perfil socioeconômico e demográfico dos participantes do estudo.
- b) Averiguar os principais fatores responsáveis pela não adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico entre os participantes do estudo.
- c) Relacionar a taxa de adesão ao perfil glicêmico (hemoglobina glicada e glicemia de jejum).
- d) Relacionar o número de verificações diárias de glicemia capilar com a adesão ao tratamento.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 DIABETES MELLITUS

O Diabetes Mellitus é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia devido a defeitos na secreção e/ou ação da insulina. Sua classificação atual está dividida em diabetes tipo 1, diabetes tipo 2, outros tipos de diabetes e diabetes gestacional.(SBD, 2009b).

O Diabetes Mellitus tipo 1 é uma doença crônica, geralmente diagnosticada em crianças, adolescentes e adultos jovens. Tem origem autoimune e idiopática. O DM tipo 1 autoimune acontece quando há destruição das células *beta* produtoras de insulina das ilhotas pancreáticas, levando à deficiência total de insulina. Os sintomas do DM tipo 1 são poliúria, polidipsia, perda inexplicada de peso, polifagia, visão turva, e os pacientes que a possuem necessitam de insulinoaterapia para sobreviver. (SBD, 2009b).

O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é definido como qualquer nível de intolerância a carboidratos que geram hiperglicemia com início ou diagnóstico durante a gestação. Ocorre devido ao aumento de hormônios contrarreguladores da insulina, ao estresse fisiológico existente neste período e a fatores genéticos ou ambientais. O principal hormônio relacionado com a resistência à insulina durante a gravidez é o hormônio lactogênico placentário, contudo, sabe-se hoje que outros hormônios hiperglicemiantes como cortisol, estrógeno, progesterona e prolactina também estão envolvidos. (SBEM, 2006).

Segundo a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (2006) no Brasil, estima-se prevalência de 2,4% a 7,2%, dependendo do critério utilizado para o diagnóstico. A gestante portadora de DMG não tratada tem maior risco de rotura prematura de membrana, parto pré-termo, feto com apresentação pélvica e feto macrossômico além do risco elevado de pré-eclâmpsia. Com relação ao feto, além da macrossomia, o risco para o desenvolvimento de síndrome de angústia respiratória, cardiomiopatia, icterícia, hipoglicemia, hipocalcemia, hipomagnesemia e policitemia com hiperviscosidade sangüínea, encontra-se fortemente aumentado.

Além disso, pacientes que desenvolvem DMG têm alto risco de recorrência em gestações. Estas pacientes apresentam também risco de 20% a 40%

de desenvolverem DM tipo 2, num período de 10 a 20 anos. (SBEM, 2006).

Outros tipos específicos de diabetes envolvem os defeitos genéticos das células *beta*, os defeitos genéticos na ação da insulina, doenças do pâncreas exócrino, endocrinopatias, diabetes quimicamente induzido ou induzido por drogas, infecções, formas incomuns de diabetes imunomediado e outras síndromes genéticas, algumas vezes associadas ao diabetes. (SBD, 2009b).

2.1.1 Diabetes Mellitus tipo 2

O Diabetes Mellitus tipo 2 representa 90% a 95% dos casos de diabetes acometendo indivíduos em qualquer idade, porém mais frequentemente diagnosticado após os 40 anos. É provocado por um defeito na secreção e na ação da insulina (resistência à insulina), podendo haver predomínio de um componente sobre o outro. (SBD, 2009b; SBEM, 2004a; São Paulo, 2011).

Cerca de 80% dos pacientes com DM tipo 2 apresentam sobrepeso ou obesidade e mesmo naqueles com peso normal, pode ocorrer maior predomínio de gordura na região abdominal. A maior prevalência de sobrepeso e/ou obesidade em crianças e adolescentes vem resultando em aumento gradativo da prevalência de hipertensão arterial, dislipidemia e DM tipo 2. A predisposição genética também é um fator predisponente. Muitos destes pacientes não apresentam os sintomas clássicos do diabetes e podem permanecer durante anos sem diagnóstico da doença. (SBD, 2009b).

Estes pacientes não necessitam de insulina para sobrevivência, e geralmente iniciam o tratamento com hipoglicemiantes orais. Mas com a evolução da doença podem necessitar de insulinoterapia para obtenção de controle glicêmico satisfatório. (SBD, 2009b).

2.1.1.1 Tratamento

O tratamento do DM tipo 2 está diretamente relacionado a três fatores: o esclarecimento acerca da doença e suas complicações; as modificações no estilo de vida e o uso de medicamentos. O paciente deve ser continuamente estimulado a adotar hábitos de vida saudáveis, através da manutenção de peso adequado, da prática regular de atividade física, da suspensão do tabagismo, do baixo consumo e

substituição de gorduras e do controle da ingestão de bebidas alcoólicas. (São Paulo, 2011).

Como o diabetes é uma doença evolutiva, com o decorrer dos anos, quase todos os pacientes requerem tratamento farmacológico, muitos deles com insulina, uma vez que as células beta do pâncreas tendem a progredir para um estado de falência parcial ou total ao longo dos anos. Entretanto, mudanças positivas no estilo de vida – alimentares e de atividade física - são de fundamental importância no alcance dos objetivos do tratamento quais sejam o alívio dos sintomas e a prevenção de complicações agudas e crônicas.

2.1.1.1.1 Tratamento Não Farmacológico

2.1.1.1.1.1 Alimentação

A dieta e o comportamento alimentar estão diretamente associados ao controle e à prevenção do diabetes mellitus, logo, o controle adequado do diabetes não pode ser atingido sem planejamento alimentar. Estudos demonstram que a terapia nutricional pode reduzir a hemoglobina glicada entre 1% e 2%. (Brasil, 2006; São Paulo, 2011).

É de suma importância que o indivíduo diabético se alimente diariamente com os mesmos tipos e proporções de nutrientes, a mesma quantidade de alimentos e, na medida do possível, nos mesmos horário, distribuída em cinco ou seis refeições diárias. (Brasil, 2006; São Paulo, 2011).

Considerando que a obesidade é um fator de resistência periférica à insulina, e que , segundo o Ministério da Saúde (Brasil, 2006) cerca de 80% dos pacientes recém-diagnosticados são obesos, para estes as medidas para o controle de peso adquirem uma importância ainda maior. Estudos colocam que os ácidos graxos livres fornecidos pelo tecido adiposo na lipólise induzem a resistência à insulina na utilização periférica da glicose, assim como exercem ação inibitória na secreção de insulina pela célula β (lipotoxicidade). (SBD, 2009c).

A Sociedade Brasileira de Diabetes (2009c) orienta a adoção de um plano alimentar saudável como aspecto fundamental no tratamento do DM, e destaca que a orientação nutricional e a dieta para controle de indivíduos com DM, associados à mudanças no estilo de vida são terapias de primeira escolha.

2.1.1.1.1.2 Atividade Física

O exercício físico regular deve fazer parte do esquema de tratamento dos diabéticos, como forma de melhorar o controle da glicemia. A prática regular de atividade física é indicada a todos os pacientes com diabetes, pois, melhora o controle metabólico, reduz a necessidade de hipoglicemiantes, ajuda a promover o emagrecimento nos pacientes obesos, diminui os riscos de doença cardiovascular e melhora a qualidade de vida. Assim, a promoção da atividade física é considerada prioritária.

Deve-se lembrar porém que o exercício físico não substitui a medicação e deve ser encarado como uma terapia de apoio. Ele causa uma melhora notável no controle metabólico e bem estar do diabético compensado.

Como para qualquer pessoa, ele só trará benefícios se praticado de forma regular e gradativa. O tipo de exercício deve ser adequado às possibilidades e limitações do paciente, considerando-se as possíveis complicações do diabetes, como: retinopatia, nefropatia, neuropatia, etc. A possibilidade de hipoglicemia deve ser sempre levada em conta durante a prática de exercícios e o diabético deve ser instruído a avaliar seu estado glicêmico antes de iniciá-lo. O diabético deve então se alimentar antes do início do exercício, proporcionalmente à expectativa de sua intensidade. Além disso, deve sempre ter à sua disposição alimentos ricos em açúcar, para o caso de ocorrer hipoglicemia. Nos diabéticos do tipo 2, deve-se incentivar a prática de exercícios aeróbicos (caminhada, natação, ciclismo). (Brasil, 2006; São Paulo, 2011).

2.1.1.1.2 Tratamento Farmacológico

O tratamento farmacológico do Diabetes Mellitus Tipo 2 deve ser iniciado quando o paciente não responde ou deixa de fazer adequadamente o tratamento não medicamentoso (recomendações nutricionais e atividade física). O tratamento tem o objetivo de controlar a glicemia e manter a hemoglobina glicada (HbA1C) em níveis inferiores a 7% (aproximadamente 1% acima do limite superior da normalidade). (SBD, 2009a; SBEM,2004b).

O tratamento farmacológico é realizado com agentes antidiabéticos, substâncias que tem a finalidade de baixar a glicemia e mantê-la dentro dos limites

da normalidade. Estes se apresentam sob duas formas, oral e subcutânea. (SBD, 2009a).

Os antidiabéticos orais são subdivididos em: os que aumentam a secreção pancreática de insulina (hipoglicemiantes), os que reduzem a velocidade de absorção de glicídios (anti-hiperglicemiantes), os que diminuem a produção hepática de glicose, e/ou os que aumentam a utilização periférica de glicose. (SBD, 2009a).

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (2009a), a escolha do medicamento deve considerar os valores das glicemias de jejum e pós-prandial e da HbA1C; o peso e a idade do paciente; a presença de complicações, outros transtornos e doenças associadas além de possíveis interações medicamentosas, reações adversas e contraindicações.

Com os anos ou décadas de evolução do DM tipo 2, o paciente apresenta uma progressiva redução da capacidade de secretar a insulina pelas células beta e a monoterapia pode falhar na manutenção do bom controle metabólico, havendo assim a necessidade de combinar medicamentos. (SBD, 2009a).

Além dos medicamentos orais, as insulinas também são utilizadas no tratamento da DM tipo 2. As insulinas disponíveis são classificadas, segundo a sua farmacocinética e o tratamento deve ser adaptado a cada caso.

A insulino terapia deve ser empregada nos casos em que a glicemia de jejum permanece acima de 140mg/dl ou a HbA1C > 8%, apesar do uso de hipoglicemiantes orais. A insulina deve ser utilizada também durante a gravidez, nos episódios de infarto do miocárdio, na sepse ou outras infecções graves e nas complicações agudas hiperglicêmicas (estado hiperglicêmico hiperosmolar e cetoacidose diabética). (São Paulo, 2011).

Existem algumas situações clínicas em que o tratamento com insulina é recomendado de imediato, não havendo necessidade de iniciar pela etapa inicial com metformina, sendo eles: emagrecimento rápido e inexplicado; hiperglicemia grave (> 270 mg/dL), cetonúria e cetonemia; doença renal; infecção; cirurgia e fase aguda de acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio, pacientes criticamente enfermos. (Brasil, 2006).

Segundo o Ministério da Saúde (Brasil, 2006) indivíduos com diabetes tipo 2, com vários anos de duração, e aqueles com acentuada hiperglicemia podem apresentar resistência insulínica e necessitar de doses maiores de insulina para o

controle metabólico. Os ajustes de dose são baseados nas medidas de glicemias. O monitoramento da glicemia em casa, com fitas para leitura visual ou medidor glicêmico apropriado, é o método ideal de controle. Os ajustes de dose, tanto para mais como para menos, devem levar em conta o padrão glicêmico observado em pelo menos três dias, além de alterações da atividade física e dos hábitos alimentares no período.

2.1.1.1.3 Adesão ao tratamento

A adesão ao tratamento também pode ser definida como adesão ao autocuidado, e é expressa pelo comportamento da pessoa referente ao uso de medicação, ao seguimento de dietas e à prática diária de atividades físicas para o favorecimento da mudança de comportamento e adoção de hábitos de vida saudáveis. (Gomes-Villas Boas *et al.*, 2011).

O documento publicado pela Organização Mundial da Saúde (2003) descreve cinco fatores principais que poderão influenciar a adesão ao autocuidado, sendo eles: características pessoais; condição socioeconômica e cultura; e aspectos relacionados ao tratamento, à doença, ao sistema de saúde e à equipe profissional.

Estudos mostram que as estimativas de não adesão ao tratamento de doenças crônicas chegam a 50% ou mais, e entre as doenças que apresentam baixas taxas de adesão ao regime terapêutico destaca-se o Diabetes *Mellitus* (DM). (Gomes-Villas Boas *et al.*, 2011). Isso acontece principalmente pela natureza crônica da patologia, que somadas ao processo de envelhecimento podem afetar as habilidades para o autocuidado.

As mudanças de estilo de vida representam uma grande dificuldade para as pessoas, especialmente quando se trata de seguir uma dieta e praticar exercícios físicos. Em particular, as pessoas com DM devem, diariamente, tomar decisões para controlar sua doença, e estas decisões têm um maior impacto sobre seu bem-estar do que aquelas tomadas pelos profissionais de saúde. (Assunção e Ursine, 2008).

Assunção e Ursine (2008) citam em seu trabalho que apenas 25% dos pacientes diabéticos que receberam orientações quanto a prática de atividade física realizaram algum tipo de atividade; e dos pacientes que receberam orientações quanto à dieta, apenas metade seguiu as recomendações. Outro estudo verificou que cerca de 53% dos pacientes relataram ter feito dieta nos últimos quinze dias,

10% não estavam fazendo nenhum tipo de tratamento e 26% afirmaram usar apenas medicamento no tratamento da doença. (Assunção e Ursine, 2008).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 HIPÓTESES

Quanto maior a adesão aos tratamentos farmacológico e não farmacológico, menor a taxa de glicemia sanguínea/hemoglobina glicada.

3.2 DESENHO DO ESTUDO

Estudo quantitativo do tipo transversal desenvolvido junto ao Programa de Auto Monitoramento Glicêmico das Clínicas Integradas da Unesc.

3.3 VARIÁVEIS

3.3.1 Dependente

Diabetes Mellitus.

3.3.2 Independentes

Raça, sexo, escolaridade, classificação da doença, faixa etária, zona de residência, tempo de diagnóstico, tempo de uso de insulina, uso de outros medicamentos, tabagista, etilista, prática de exercícios físicos, estado civil, religião, tipo de moradia, quantas pessoas moram na casa, renda familiar mensal, meio de transporte que utiliza. Fatores dificultam a realização do tratamento. Adesão ao tratamento.

3.4 LOCAL DO ESTUDO

O estudo será realizado junto ao Programa de Auto Monitoramento Glicêmico - PAMG localizado nas Clínicas Integradas da Unesc, associado ao

ambulatório de Enfermagem. O Programa é um convenio entre a Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC e Prefeitura Municipal de Criciúma – PMC, e atende todos os diabéticos em tratamento com insulina, cadastrados e residentes no município de Criciúma/SC.

3.5 POPULAÇÃO EM ESTUDO

Os participantes serão diabéticos tipo 2 em tratamento com insulina, atendidos no PAMG da Unesc. O Programa possui 1457 diabéticos cadastrados.

3.5.1 Critério de inclusão

- a) Diabéticos tipo 2 que estão em tratamento com insulina há mais de 12 meses.
- b) Diabéticos em condições cognitivas para participar do estudo.
- c) Diabéticos que buscam mensalmente os serviços do PAMG, pessoalmente.
- d) Diabéticos que autorizarem a participação no estudo por meio do termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo B).
- e) Diabéticos maiores de 18 anos de idade.

3.5.2 Critério de exclusão

Serão excluídos os diabéticos que não atenderem aos critérios de inclusão, aqueles cujos familiares comparecerem ao PAMG para receberem os insumos e os que não comparecerem pessoalmente no período de 02 (dois) meses consecutivos.

3.6 AMOSTRA

Serão coletadas informações de todos os indivíduos caracterizados na população em estudo, tratando-se, portanto de uma amostra censitária.

3.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Inicialmente, será elaborado um banco de dados em planilhas do software Microsoft Excel versão 2010, onde serão construídos gráficos e tabelas para uma melhor organização e apresentação dos dados. Também serão calculadas algumas medidas descritivas como média e desvio padrão para as variáveis quantitativas, e frequência absoluta e relativa para as quantitativas.

Em seguida, o banco de dados será exportado para o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0, onde será realizada a análise estatística descritiva.

Os cálculos analíticos serão realizados com um nível de significância $\alpha = 0,05$ e um intervalo de confiança de 95%. Para a comparação da média das variáveis quantitativas, como por exemplo, idade, entre as categorias da variável gênero será aplicado o teste t de Student para amostras independentes.

A investigação da existência de associação entre as variáveis qualitativas, como por exemplo, sexo e escolaridade, será realizada através da aplicação do teste qui-quadrado de associação ou independência.

3.8 LOGÍSTICA

Primeiro momento: será realizado o levantamento da quantidade de diabéticos tipo 1 e tipo 2 cadastrados e atendidos no PAMG.

Segundo momento: serão selecionados os participantes do estudo conforme critérios de inclusão e exclusão.

Terceiro momento: serão aplicados os questionários aos pacientes que vierem ao PAMG retirar insumos.

Quarto momento: será realizada avaliação bioquímica (Hemoglicoteste) de glicemia de jejum e coleta de sangue dos participantes do estudo, este último será analisado em laboratório conforme técnica padrão.

Quinto momento: será realizada análise dos questionários.

3.9 INSTRUMENTO DE COLETA

Os dados serão coletados pelo pesquisador junto ao PAMG. Serão aplicados:

- Questionário de avaliação socioeconômica e demográfica (Apêndice A);
- Escala de medida de adesão ao tratamento – MAT (Anexo C);
- Escala de medida de adesão à atividade física e dieta (Anexo D);
- Avaliação bioquímica de glicemia de jejum e hemoglobina glicada mediante técnica padrão;
- Questionário de fatores responsáveis pela não adesão ao tratamento (Apêndice B);

3.10 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A pesquisa será iniciada após aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade do Extremo Sul Catarinense e autorização do local onde será realizada a pesquisa mediante apresentação do projeto e Termo de Confidencialidade (Anexo A), tendo como base a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre pesquisa com seres humanos, sendo garantido o sigilo da identidade dos pacientes e a utilização dos dados somente para esta pesquisa científica. Os sujeitos da pesquisa serão convidados a participar da pesquisa, autorizando sua realização por meio de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo B).

4 CRONOGRAMA

Tabela 1 – Cronograma

Atividades	Ano 2013						
	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov
1 Levantamento bibliográfico							
2 Elaboração do projeto de pesquisa	X	X	X	X			
3 Coleta de dados				X	X		
4 Tabulação dos dados					X	X	
5 Análise estatística						X	
5 Elaboração do relatório final						X	X
6 Revisão do texto							X
7 Entrega do relatório final e artigos							X

5 ORÇAMENTO

Todas as despesas serão de responsabilidade dos autores do projeto.

5.1 CAPITAL

Tabela 2 - Despesas de capital

Discriminação	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Notebook	1	1.500,00	1.500,00
Impressora	1	500,00	500,00
Total			2.000,00

5.2 CUSTEIO

Tabela 3 - Despesas de custeio

Discriminação	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Resmas de papel tipo A4	10	15,00	150,00
Cartuchos de tinta	5	50,00	250,00
Total			400,00

REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, T. S.; URSINE, P. G. S. Estudo de fatores associados à adesão ao tratamento não farmacológico em portadores de diabetes mellitus assistidos pelo Programa Saúde da Família, Ventosa, Belo Horizonte. **Ciência & Saúde Coletiva**, 13(Sup 2):2189-2197, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2010**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. (Série G. Estatística e Informação em Saúde). Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diabetes Mellitus** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006. 64 p. il. – (Cadernos de Atenção Básica, n. 16) (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Brasília : Ministério da Saúde, 2006.

GOMES-VILLAS BOAS, LCG; Foss MC; Foss-Freitas MCF; Torres HC; Monteiro LZ; Pace AE. ADESÃO À DIETA E AO EXERCÍCIO FÍSICO DAS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2011. Abr-Jun; 20(2): 272-9.

OMS - Organização Mundial da Saúde. **Cuidados inovadores para condições crônicas**: componentes estruturais de ação: relatório mundial. Brasília (DF): OMS; 2003.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Saúde. Gabinete do Secretário. Assessoria Técnica. **Manual de orientação clínica: diabetes mellitus** / Aparecida Teruko Tominaga Yamada / Carmen Lavras e Maris Salete Demuner (orgs). São Paulo: SES/SP, 2011. 46 p.;il.

SBD – Sociedade Brasileira de Diabetes. **Manual de Enfermagem**. Departamento de Enfermagem da Sociedade Brasileira de Diabetes. Organização: Sonia Aurora Alves Grossi e Paula Maria Pascali. São Paulo, 2009.**b**.

_____. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2009 / Sociedade brasileira de diabetes. 3.ed. – Itapevi, SP: A.Araújo Silva Farmacêutica, 2009. 400p. : il. 2009. **a**.

_____. **Manual de Nutrição Profissional**. Capítulo 5 – Plano alimentar e diabetes mellitus tipo 2. Celeste Elvira Viggiano. São Paulo, 2009. **c**.

SBEM – Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Projeto Diretrizes. Diabetes Mellitus Gestacional. **Elaboração Final**: 20 de junho de 2006.

Participantes: Miranda PAC, Reis R.

projtodiretrizes.org.br acessado em 09/08/2013

_____. Projeto Diretrizes. Diabetes Mellitus: Classificação e Diagnóstico.
Elaboração Final: 4 de Junho de 2004. **Participantes:** Lima JG, Nóbrega LHC,
Vencio S. projetodiretrizes.org.br acessado em 09/08/2013

_____. Projeto Diretrizes. Diabetes Mellitus: Tratamento medicamentoso.
Elaboração Final: 7 de novembro de 2004. **Participantes:** Sgarbi JA, Villar HCC.
projetodiretrizes.org.br acessado em 09/08/2013

SHMIDT, Maria Inês; DUNCAN, Bruce Bartholow, SILVA, Gulnar Azevedo,
MENEZES, Ana Maria, MONTEIRO, Carlos Augusto, BARRETO, Sandhi Maria,
CHOR, Dora, MENEZES, Paulo Rossi. **Doenças crônicas não transmissíveis no
Brasil:** carga e desafios atuais. Publicado *Online* 9 de maio de 2011
DOI:10.1016/S0140- 6736(11)60135-9. Saúde no Brasil 4. Séries - [ww.thelancet.com](http://www.thelancet.com)

APÊNDICES

APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados para perfil socioeconômico e demográfico

1. Número do prontuário: _____ **2. Idade:** _____

3. Gênero: () Masculino () Feminino

4. Tempo de diagnóstico: _____ **5. Tempo de uso de insulina:** _____

6. Uso de outros medicamentos: () Sim () Não Se sim, quais:

7. Tabagista: () Sim () Não Se sim, quantos cigarros por dia? _____

8. Etilista: () Sim () Não

9. Pratica exercício físico? () Sim () Não

Se sim, quantas vezes por semana? _____

10. Você se considera:

- () Branco(a). () Pardo(a).
 () Amarelo(a). () Negro(a).
 () Indígena. () Não quero declarar

11. Qual é o seu estado civil?

() Solteiro(a). () Casado(a). () Viúvo(a). () Divorciado. () União estável.

12. Qual a sua escolaridade? () Nenhuma

- () Ensino fundamental incompleto
 () Ensino fundamental completo
 () Ensino médio completo
 () Ensino superior completo

13. Qual a sua Religião? _____

- 14. Qual é o seu tipo de moradia?** () Própria.
() Alugada.
() Cedida.
() Outros

15. Quantas pessoas moram em sua casa (contando com você)?

_____ pessoas. () Moro sozinho(a).

16. Qual é a renda mensal de seu grupo familiar (considere a soma da renda de todos que moram em sua casa)? (Salário mínimo = R\$ 678,00.)

_____salário(s) mínimo(s)

17. Qual é o meio de transporte que você utiliza?

- 18. Zona de Residência:** () Rural
() Urbana
() Urbana/Rural

APÊNDICE B – Questionário de fatores responsáveis pela não adesão ao tratamento

Que fatores dificultam a realização do tratamento?

- Falta de tempo
- Esquecimento
- Falta de vontade
- Não acho importante
- Não entendo como fazer (falta orientação)
- Dificuldade para obter os medicamentos em termos de distância
- Dificuldade para obter os medicamentos em termos de oferta/disponibilidade do mesmo no serviço público
- Dificuldade financeira para obtenção dos alimentos
- Efeitos colaterais
- Mudanças frequentes no tratamento da insulina
- Desconforto da aplicação da insulina
- “Polifarmácia” (uso de muitos medicamentos)
- Ausência de sintomas da doença

ANEXOS

ANEXO A – Termo de Confidencialidade

Venho através deste solicitar autorização para pesquisa no local Programa de Auto Monitoramento Glicêmico – PAMG a partir de revisão de prontuários e aplicação de questionários. A pesquisa tem o propósito de servir para a realização da monografia de conclusão de curso intitulada **ADESÃO AO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO E NÃO FARMACOLÓGICO ENTRE DIABÉTICOS DO TIPO 2**, que tem como objetivo geral “Identificar a adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico entre Diabéticos Tipo 2”. Será preservada a identidade dos pacientes, e a confidencialidade das informações que serão utilizadas estritamente para fins científicos e acadêmicos. A coleta de dados será realizada mediante revisão de prontuários pela residente Karina Costa Colombo (fone: (48) 96621808) residente do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Básica/Saúde da Família da UNESC e orientado pelo Prof. Tutor Luciane Bisognin Ceretta. O telefone do Comitê de Ética é 3431.2723. Os dados coletados serão sigilosos e privados, preceitos estes assegurados pela Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, sendo que o (a) sr (a) poderá solicitar informações durante todas as fases do projeto, inclusive após a publicação dos dados obtidos a partir desta.

Criciúma (SC) ____ de _____ de 2013.

Karina Costa Colombo (Residente)

Luciane Bisognin Ceretta (Tutora)

Nome e assinatura do responsável pelo local onde será realizada a pesquisa

ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Estamos realizando um projeto para a Monografia de Conclusão de Curso intitulada **“ADESÃO AO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO E NÃO FARMACOLÓGICO ENTRE DIABÉTICOS DO TIPO 2”**. O (a) sr(a). foi plenamente esclarecido de que participando deste projeto, estará participando de um estudo de cunho acadêmico, que tem como um dos objetivos **Identificar a adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico entre Diabéticos Tipo 2**. Embora o (a) sr(a) venha a aceitar a participar neste projeto, estará garantido que o (a) sr (a) poderá desistir a qualquer momento bastando para isso informar sua decisão. Foi esclarecido ainda que, por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro o (a) sr (a) não terá direito a nenhuma remuneração. Os dados referentes ao sr (a) serão sigilosos e privados, preceitos estes assegurados pela Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, sendo que o (a) sr (a) poderá solicitar informações durante todas as fases do projeto, inclusive após a publicação dos dados obtidos a partir desta. Autoriza ainda a gravação da voz na oportunidade da entrevista.

A coleta de dados será realizada pela residente **Karina Costa Colombo (fone: (48) 96621808)** residente do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Básica/Saúde da Família da UNESC e orientado pela professora tutora Luciane Bisognin Ceretta. O telefone do Comitê de Ética é 3431.2723.

Criciúma (SC)_____de_____de 2013.

Assinatura do Participante

ANEXO C – Questionário de Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT)

1. Alguma vez se esqueceu de tomar os medicamentos para a sua doença?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Por vezes	Raramente	Nunca
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

2. Alguma vez foi descuidado com as horas da toma dos medicamentos para a sua doença?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Por vezes	Raramente	Nunca
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

3. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por se ter sentido melhor?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Por vezes	Raramente	Nunca
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

4. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença, por sua iniciativa, após se ter sentido pior?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Por vezes	Raramente	Nunca
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

5. Alguma vez tomou mais um ou vários comprimidos para a sua doença, por sua iniciativa, após se ter sentido pior?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Por vezes	Raramente	Nunca
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

6. Alguma vez interrompeu a terapêutica para a sua doença por ter deixado acabar os medicamentos?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Por vezes	Raramente	Nunca
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

7. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por alguma outra razão que não seja a indicação do médico?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Por vezes	Raramente	Nunca
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

ANEXO D - Escala de medida de adesão à atividade física e dieta**Summary of Diabetes Self-Care Activities**

The questions below ask about your diabetes self-care activities during the past seven days. If you were sick during the past seven days please think back to the last seven days when you were not sick.

Diet	Number of days							
1. On average, over the past month, how many days per week have you followed your eating plan?	0	1	2	3	4	5	6	7
2. On how many of the last seven days did you eat five or more servings of fruits and vegetables?	0	1	2	3	4	5	6	7
3. On how many of the last seven days did you eat high fat foods such as red meat or full-fat dairy products?	0	1	2	3	4	5	6	7
4. On how many of the last seven days did you space carbohydrates evenly through the day?	0	1	2	3	4	5	6	7
5. On how many of the last seven days have you followed a healthful eating plan?	0	1	2	3	4	5	6	7

Exercise**Number of Days**

1.. On how many of the last seven days did you participate in at least 30 minutes of physical activity?	0	1	2	3	4	5	6	7
2. On how many of the last seven days did you participate in a specific exercise session (such as swimming, walking, biking) other than what you do around the house or as part of your work?	0	1	2	3	4	5	6	7

Blood Sugar Testing**Number of days**

1. On how many of the last seven days did you test your blood sugar?	0	1	2	3	4	5	6	7
2. On how many of the last seven days did you test your blood sugar the number of times recommended by your health care provider?	0	1	2	3	4	5	6	7