

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC  
PÓS GRADUAÇÃO ESPECIALIZAÇÃO EM RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL  
EM ATENÇÃO BÁSICA / SAÚDE COLETIVA - SAÚDE DA FAMÍLIA**

**MERIELI MEDEIROS RONSANI**

**FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO AO TRATAMENTO EM PORTADORES DE  
DIABETES MELLITUS TIPO I**

**CRICIÚMA**

**2012**

**MERIELI MEDEIROS RONSANI**

**FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO AO TRATAMENTO EM PORTADORES DE  
DIABETES MELLITUS TIPO I**

Monografia apresentada ao Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Básica/Saúde Coletiva da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, para obtenção do título de Especialista na Modalidade de Residência Multiprofissional em Atenção Básica/Saúde da Família.

Orientador (a): Prof<sup>a</sup>. Msc. Rita Suselaine Vieira Ribeiro

**CRICIÚMA  
2012**

**MERIELI MEDEIROS RONSANI**

**FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO AO TRATAMENTO EM PORTADORES DE  
DIABETES MELLITUS TIPO I**

Monografia apresentada ao Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Básica/Saúde da Família da Universidade do Extremo Sul Catarinense, para a obtenção do título de Especialista na Modalidade de Residência Multiprofissional em Atenção Básica/Saúde da Família, com Linha de Pesquisa em Saúde Coletiva.

Criciúma, 28 de agosto de 2012.

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Rita Suselaine Vieira Ribeiro - Mestre - (Unesc) - Orientador

Prof. Luciane Bisognin Ceretta - Doutora - (Unesc)

Prof. Francielle Lazarin Gava – Especialista - (Prefeitura Municipal de Criciúma)

Prof. Mariana Piazza – Especialista - (Prefeitura Municipal de Criciúma)

*Dedico...*

*Aos meus pais, Sônia e Lindomar e ao meu noivo Guilherme, pelo incentivo nos momentos difíceis, pelos ensinamentos, e por em nenhum momento terem largado as minhas mãos... Amo vocês!!!*

## AGRADECIMENTOS

*À ti Deus, fonte de toda a inspiração, luz da minha vida, que me acalma e me levanta todos os dias, razão do meu viver...*

*Aos meus pais, Lindomar e Sônia, que me acolheram, me carregaram no colo quando eu não podia mais caminhar. Amigos, companheiros, pais amados!!!*

*Ao meu futuro marido, razão e sonho da minha vida, fonte da minha alegria, esperança e fé para que eu Nunca Desista Jamais. Te amo!!!*

*A minha irmã Maiara, do qual sinto imensa saudade todos os dias, exemplo de vitória, inspiração dos meus dias, e que me faltam palavras para agradecer todo o apoio e carinho para que este trabalho fosse concluído! Muito obrigada!*

*A minha irmã Maíra que me acolheu tantos dias com a Polly em sua casa, altos e baixos... Foste importante, muito obrigada!*

*A minha orientadora, Professora Rita, por toda a compreensão em momentos nada fáceis. Uma pessoa humana, generosa... O meu Muito Obrigada!*

*A Coordenadora de atividades, Josete, que apareceu nas nossas vidas trazendo muita esperança nos nossos dias. Dedicada, cheia de ideias, fonte de força e perseverança, muito obrigada...*

*Em especial as amigas, Gabriela e Deise que me apoiaram, me fizeram sorrir, me abraçaram e foram grandes colegas e amigas. E a todo os demais colegas da Residência que contribuíram de uma forma ou de outra nesse processo, afinal foram dois anos de convivência!*

*A todo o pessoal da Clínica de Enfermagem da Unesc, sem a ajuda excepcional de vocês, nada disso teria acontecido... Tenho muitos nomes a agradecer e para não esquecer ninguém, fica meu carinho imenso por todos! Parabéns pelo trabalho de vocês!!! Grande equipe!*

*As meninas da Nutrição que me ajudaram na coleta de dados, muito obrigada pela dedicação... Continuem lutando sempre!!!*

*Por fim, agradeço ao Programa de Residência Multiprofissional pela oportunidade de fazer esta especialização e ter a oportunidade de crescer e evoluir pessoalmente e profissionalmente. Agradeço também a Prefeitura Municipal de Criciúma e a Unesc!*

**“Deus é o que me cinge de força e  
aperfeiçoa o meu caminho” Sl 18**

## RESUMO

Um dos maiores desafios encontrados nas intervenções terapêuticas do Diabetes Mellitus (DM) é a adesão ao tratamento, que pode culminar em dificuldade no controle da doença. Este estudo objetivou verificar a adesão ao tratamento dos portadores de DM1. A amostra foi composta por 111 portadores de DM1, moradores de Criciúma, Santa Catarina, assistidos pelo Programa de Automonitoramento Glicêmico. O estudo foi do tipo descritivo com abordagem quali-quantitativa. Um questionário e uma entrevista semi-estruturada foram aplicados na proporção de 1:10 dos entrevistados. A partir dos resultados identificou-se que a maioria da amostra abordada neste trabalho adere ao tratamento farmacológico, porém possui baixa adesão ao tratamento não-farmacológico. Nos dois aspectos, em especial ao tratamento não-farmacológico, havia carência de entendimento por parte dos portadores de DM1. Os portadores de DM1 consideraram importante para o seu tratamento o apoio da família e ressaltam a necessidade de apoio da equipe de saúde do seu bairro. Observou-se a necessidade de um maior esclarecimento aos portadores de diabetes em relação à alimentação adequada e atividade física. Concluiu-se que as Equipes de Saúde e, em especial, os profissionais Nutricionistas precisam repensar o manejo dos pacientes diabéticos, de modo a intervir, através do fortalecimento de grupos de educação em saúde e de atividade física, direcionado para os diabéticos e seus familiares, com a intenção de aumentar a adesão ao tratamento farmacológico e, em especial, do não-farmacológico do DM1.

**Palavras-Chave:** Diabetes Mellitus, Adesão ao tratamento, suporte familiar, profissionais de saúde.

## ABSTRACT

One of the biggest challenges encountered in therapeutic interventions in diabetes mellitus (DM) is the adherence to treatment, which may result in difficulty in controlling the disease. This study aimed to verify compliance with the treatment of patients with DM1. The sample consisted of 111 patients with DM1, residents of Cricklewood, Santa Catarina, assisted by Glucose Self-Monitoring Program. The study was descriptive with qualitative and quantitative approach. A questionnaire and a semi-structured interviews were applied at a ratio of 1:10 of the respondents. From the results it was found that the majority of the sample discussed in this paper adheres to the pharmacological treatment, but has low adherence to non-pharmacological treatment. In both respects, especially to non-pharmacological treatment, there was a lack of understanding by patients with DM1. The DM1 patients considered it important to treat family support and emphasize the need for support of the health team in your neighborhood. There is a need for further clarification to people with diabetes in relation to adequate food and physical activity. It was concluded that the Health Teams and in particular, professionals dietitians need to rethink the management of diabetic patients, so to speak, through the strengthening of groups in health education and physical activity, targeted for diabetics and their families, with the intention of increasing adherence to drug treatment and, in particular, the non-pharmacological treatment of T1DM.

**Key-Words:** Diabetes Mellitus, adherence to treatment, family support, health care professionals.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Perfil socioeconômico dos portadores de DM1, assistidos pelo Programa de Automonitoramento Glicêmico, Criciúma, SC, 2012.....	27
<b>Tabela 2:</b> Perfil dos Portadores de DM1, assistido pelo Programa de Automonitoramento Glicêmico, Criciúma, SC.....	31
<b>Tabela 3:</b> Adesão ao tratamento farmacológico por portadores de DM1, participantes do Programa de Automonitoramento Glicêmico, Criciúma, SC.....	33
<b>Tabela 4:</b> Adesão ao tratamento Não Farmacológico por portadores de DM1, participantes do Programa de Automonitoramento Glicêmico, Criciúma, SC.....	34
<b>Tabela 5:</b> Assistência dos profissionais de saúde no acompanhamento da doença aos portadores de DM1, assistidos pelo Programa de Automonitoramento Glicêmico, Criciúma, SC.....	36

## LISTA DE ABREVIATURAS

DM – Diabetes Mellitus

DM1 – Diabetes Mellitus tipo 1

UNESC – Universidade do Extremo Sul Catarinense

PAMGC – Programa de automonitoramento glicêmico

SUS – Sistema Único de Saúde

DCCT - Diabetes Control and Complications Trial

IDF - International Diabetes Federation

OMS - Organização Mundial da Saúde

HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica

SIS-HIPERDIA - Sistema Informatizado de Cadastramento e Acompanhamento

ADA - American Diabetes Association

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

IPAQ - Questionário Internacional de Atividade Física

IMC - Índice de Massa Corporal

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>1.1 Contextualização do tema .....</b>	<b>12</b>
<b>1.2 Justificativa.....</b>	<b>13</b>
<b>1.3 Objetivo Geral.....</b>	<b>15</b>
<b>1.4 Objetivos específicos.....</b>	<b>15</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1 Diabetes Mellitus.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2 Diabetes Mellitus Tipo 1 .....</b>	<b>17</b>
<b>2.3 Epidemiologia.....</b>	<b>18</b>
<b>2.4 Política de Atenção ao Diabetes no SUS .....</b>	<b>19</b>
<b>2.5 Fatores relacionados à adesão ao tratamento .....</b>	<b>21</b>
<b>2.6 O Papel da família e dos profissionais de saúde .....</b>	<b>22</b>
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>24</b>
<b>3.1 Abordagem Metodológica e tipo de pesquisa .....</b>	<b>24</b>
<b>3.2 Local do Estudo .....</b>	<b>24</b>
<b>3.3 Amostra .....</b>	<b>25</b>
<b>3.3.1 Critérios de inclusão .....</b>	<b>25</b>
<b>3.3.2 Critérios de exclusão .....</b>	<b>25</b>
<b>3.4 Instrumentos de pesquisa.....</b>	<b>25</b>
<b>3.5 Procedimentos .....</b>	<b>26</b>
<b>3.6 Aspectos Éticos .....</b>	<b>27</b>
<b>3.7 Análise dos Dados .....</b>	<b>27</b>
<b>4 Apresentação, Análise dos Resultados e Discussão .....</b>	<b>28</b>
<b>4.1 Perfil Socioeconômico.....</b>	<b>28</b>
<b>4.2 Perfil do Portador .....</b>	<b>30</b>
<b>4.3 Adesão ao tratamento farmacológico .....</b>	<b>33</b>
<b>4.4 Adesão ao tratamento não farmacológico .....</b>	<b>35</b>
<b>4.5 Assistência dos profissionais de saúde no acompanhamento da Doença</b> <b>.....</b>	<b>37</b>
<b>4.6 Suporte Familiar no acompanhamento da Doença .....</b>	<b>39</b>
<b>4.6.1 Tratamento Ideal.....</b>	<b>40</b>

<b>4.6.2 Compreensão da Família acerca do DM1 .....</b>	<b>43</b>
<b>4.6.3 Como a família reagiu após diagnóstico .....</b>	<b>44</b>
<b>4.6.4 Suporte familiar .....</b>	<b>47</b>
<b>4.6.5 Sentimento após diagnóstico .....</b>	<b>48</b>
<b>4.6.7 Aceitação da doença.....</b>	<b>50</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>54</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>57</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>62</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>65</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Contextualização do tema

Nos últimos anos, o Brasil tem passado por processos de transição que produziram, e ainda produzem importantes transformações no perfil de morbimortalidade da população. Mudanças demográficas, epidemiológicas, e nutricionais tem determinado um perfil de risco para a população, onde doenças crônicas como o diabetes e a hipertensão assumiram uma carga crescente e preocupante (OLIVEIRA, 2004; MALTA et al., 2006; BATISTA FILHO, RISSIN, 2003).

Neste cenário, o Diabetes Mellitus (DM) tem sido considerado um importante problema de saúde, tanto em prevalência, incidência e mortalidade prematura, como pelos custos envolvidos no controle e no tratamento de suas complicações (FRANCO, ROCHA, 2002). O diabetes juntamente com outras doenças crônicas, atingiu proporções que, atualmente, permitem considerá-lo como uma pandemia, atingindo todos os países, independente do seu grau de desenvolvimento (ABDULAMEER et al., 2012; LESSA, 2004; BRASIL, 2006).

Um dos maiores problemas, percebidos na prática clínica, tanto por parte do profissional de saúde como do paciente, é que o tratamento do DM é complexo e difícil de ser realizado, acarretando dificuldade no controle da doença (COSTA et al., 2011).

Um dos fatores fundamentais que aumentam a complexidade do tratamento de DM, é a adesão do paciente ao tratamento (GOMES-VILLAS BOAS, et al., 2012). Estudos mostram que a DM encontra-se entre as doenças que apresentam baixas taxas de adesão, principalmente por sua natureza crônica que gera demandas para o autocuidado (GOMES-VILLAS BOAS, et al. 2011). A baixa adesão compromete a eficácia de tratamentos longos, como é o caso do DM. Como consequência surge um problema crucial para a saúde desta população: a diminuição da qualidade de vida (PONTIERI, BACHION, 2010).

Diversos fatores são descritos na literatura como contribuintes para a modulação da adesão ao tratamento de DM. Dentre eles estão o seguimento de

dietas, práticas de atividade física, características socioeconômicas, demográficas e referentes à saúde, como tempo de diagnóstico da doença e uso de medicação (PEYROT et al., 2012; ASSUNÇÃO, URSINE, 2008);

Os estudos referentes à aderência ao tratamento de DM1 são raros a despeito daqueles relacionados à DM tipo 2. Neste contexto, entende-se que a proposta de avaliação dos fatores relacionados à adesão ao tratamento de portadores de DM1 faz-se necessária.

## **1.2 Justificativa**

Nas últimas décadas o DM tem se tornado um sério e crescente problema de saúde pública devido ao aumento de sua prevalência, morbidade e mortalidade (GROSSI, PASCALI, 2009). Em 1985 estimava-se que existissem 30 milhões de adultos com DM no mundo; esse número cresceu para 135 milhões em 1995, atingindo 173 milhões em 2002, com projeção de chegar a 300 milhões no ano 2030. Cerca de dois terços desses indivíduos com DM vivem nos países em desenvolvimento, onde a epidemia tem maior intensidade, com crescente proporção de pessoas afetadas em grupos etários mais jovens (BRASIL, 2006).

O DM está entre as dez principais doenças causadoras de morte na maioria dos países, causadas geralmente por suas complicações. Alguns autores acreditam que tais consequências indesejáveis poderiam ser evitadas com orientação para os portadores e seus familiares, proporcionando conhecimento acerca da doença e como agir na prevenção desses prejuízos à saúde (COCCO, DURAN, 2003). Enquanto isso, as complicações causadas pela doença requerem tratamentos dispendiosos e representam um grande aumento nas despesas com a saúde (KREMER, SILVA FILHO, 2008).

A adesão a um tratamento adequado é imprescindível na prevenção das complicações decorrentes do DM. Para aderir ao tratamento o paciente deve incluir em sua rotina diária bons hábitos alimentares, prática de exercícios físicos e uso adequado e esclarecido de medicações. Considerando a repercussão da gravidade que o DM pode ocasionar em todos os níveis dentro da sociedade, percebe-se a

importância de investigar a adesão ao tratamento por portadores de DM e, caso necessário, agir para promover mudanças deste cenário na prática.

### **1.3 Objetivo Geral**

- Verificar a adesão ao tratamento dos portadores de DM1 assistidos pelo Programa de Automonitoramento Glicêmico do município de Criciúma, Santa Catarina.

### **1.4 Objetivos específicos**

- Identificar o perfil socioeconômico de portadores de DM1 assistidos pelo Programa de Automonitoramento Glicêmico;
- Descrever o perfil dos portadores de DM1;
- Verificar a adesão ao tratamento farmacológico em portadores de DM1;
- Verificar a adesão ao tratamento não-farmacológico em portadores de DM1;
- Descrever o que representa para o portador de DM1, a assistência por parte dos profissionais de saúde no acompanhamento da doença;
- Descrever o que representa para o portador de DM1, o suporte familiar no acompanhamento da doença.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Diabetes Mellitus

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica metabólica, grave, de evolução lenta e progressiva, cuja principal característica é o aumento anormal da glicose (açúcar) no sangue, provocada pela deficiência de produção e/ou de ação da insulina no organismo, o que impede que a insulina aja permeabilizando a membrana celular e permitindo que a célula receba a glicose e a transforme em energia, realizando, assim todas as suas funções (GOWER, 2009).

A glicose é a fonte principal de energia do nosso organismo, entretanto é preciso que ela seja metabolizada corretamente para então ser mantida em quantidade adequada na corrente sanguínea, pois o excesso pode causar diversas complicações à saúde dos indivíduos, levando a sintomas agudos e a complicações crônicas, que podem influenciar negativamente na qualidade de vida (GOWER, 2009).

Os sintomas decorrentes da hiperglicemia são poliúria, polidipsia, perda de peso, polifagia e visão turva ou por complicações agudas que podem levar a risco de vida: a cetoacidose diabética e a síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não cetótica. A hiperglicemia crônica está associada a dano, disfunção e falência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, coração e vasos sanguíneos (GROSS, 2002).

O DM acomete milhares de pessoas em todo mundo, necessitando de tratamento intensivo e orientação adequada. Para isso, é preciso um envolvimento harmonioso e contínuo de pacientes, família e profissionais de saúde, na busca de se atingir o equilíbrio biológico, psíquico e social do indivíduo (MAIA, ARAÚJO, 2002).

O tratamento para o controle do Diabetes exige cuidados permanentes para manter um bom controle. Um programa de educação continuada se faz fundamental no controle metabólico, modificações no estilo de vida, incluindo atividade física regular, hábitos alimentares adequados, uso de medicamentos e auto monitorização da glicemia capilar em domicílio (SANTOS et al., 2005).

Todas essas mudanças não são tarefas fáceis na vida do portador de Diabetes. A pessoa deve promover mudanças nos hábitos de vida, e isto inclui fatores comportamentais que referem-se a influências interpessoais familiares, e que tem a ver com crenças e valores referente a motivação e capacidade da pessoa buscar soluções para manter o controle ideal (SANTOS et al., 2005).

As dificuldades encontradas pelas pessoas com DM ao realizarem o tratamento de acordo com as orientações de uma equipe multiprofissional é um problema presente na prática clínica (FARIA, BELLATO, 2009).

## **2.2 Diabetes Mellitus Tipo 1**

O Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) é uma doença autoimune, resultante da destruição de células beta pancreáticas (REZENDE, 2004), onde o organismo as identifica como um corpo estranho, e as destrói, impedindo a produção de insulina que é responsável pelo transporte da glicose do sangue para os órgãos deixando muitas vezes o paciente em estado de cetoacidose. Porém existem casos em que não há evidências de que o processo seja auto-imune, sendo então considerada idiopática (BRASIL, 2006).

Os leucócitos reconhecem as células beta do pâncreas e reagem como se essas fossem corpos estranhos ao organismo humano. Essa reação negativa causa uma inflamação, levando os anticorpos a se multiplicarem até destruir as células beta. Essa destruição das células poderá acontecer rapidamente, ou de forma bem lenta e demorar muito tempo, no entanto, após a destruição de uma grande quantidade de células beta, a insulina começará a falhar, elevando assim os níveis de glicemia causando sérios problemas para a qualidade de vida do paciente (ARMSTRONG, KING, 2007).

Alguns anticorpos que agem contra as células beta, destruindo as ilhotas, os mais importantes são: os anticorpos anti-insulina, anticorpo anti-ilhota pancreática e anticorpo contra enzimas das células beta (GOWER, 2009).

Geralmente, desde o momento que o indivíduo faz o diagnóstico da doença ele pode ficar em geral de um a dois anos sem receber insulina obrigatoriamente, pois esse é o intervalo máximo, ou seja o período em que não

ocorre a cetoacidose (GROSS, 2002). Em crianças esse processo acontece mais rápido (BRASIL, 2006).

A maior incidência do DM1 ocorre entre crianças e adolescentes, podendo acometer indivíduos abaixo de 35 anos, após essa idade a incidência de casos é pouco frequente (SANTOS, 2011). O DM 1 de origem auto-imune podem ter associação com outras doenças auto-imunes, como a tireoidite de Hashimoto, a doença de Addison e a miastenia gravis entre outras (GROSS, 2002). Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (2006) o DM1 está presente em 5-10% dos casos e esses pacientes necessitam da insulina exógena para controle metabólico. Pesquisas revelam que na ocorrência do DM1, os casos repetidos em uma mesma família são raros (GOWER, 2009).

Após a conclusão do maior estudo envolvendo diabéticos tipo 1, o *Diabetes Control and Complications Trial* (DCCT), determinou que o tratamento disciplinado no DM tipo 1 permite prevenir ou retardar as complicações agudas e crônicas da doença (COLLET-SOLBERG, 2001).

### **2.3 Epidemiologia**

No Brasil, a ocorrência média de diabetes na população adulta (acima de 18 anos) é de 5,2%, o que representa 6.399.187 de pessoas que confirmaram ser portadoras da doença. A prevalência aumenta com a idade: o diabetes atinge 18,6% da população com idade superior a 65 anos. O diabetes junto com a hipertensão arterial é responsável pela primeira causa de mortalidade e de hospitalizações, de amputações de membros inferiores e representa ainda 62,1% dos diagnósticos primários em pacientes com insuficiência renal crônica submetidos à diálise (BRASIL, 2006).

É importante observar que já existem informações e evidências científicas suficientes para prevenir e/ou retardar os fatores de risco e o aparecimento do diabetes e de suas complicações e que pessoas e comunidades progressivamente têm acesso a esses cuidados (BRASIL, 2006; SAMPAIO, SABRY, 2007).

Pesquisas da *International Diabetes Federation* (IDF) mostram que mais de setenta mil crianças e adolescentes são acometidas pelo DM1, todos os anos (FRAGOSO et al., 2010).

No mundo, o número de mortes atribuídas ao DM esta em torno de 800 mil; entretanto é fato bem estabelecido que essa quantidade de óbitos seja consideravelmente subestimada, pois frequentemente o DM não é mencionado na declaração de óbito pelo fato de serem suas complicações as causas da morte. E são essas causas que figuram nas estatísticas de mortalidade. Uma figura mais realista sugere cerca de 4 milhões de óbitos anuais relacionados a presença dessa doença, com importante contribuição de complicações cardiovasculares. Isso corresponde a aproximadamente 9% do total mundial de mortes (BRASIL, 2006).

Os custos com cuidados de saúde para um indivíduo com DM nos EUA foi estimado em duas a três vezes maior do que o de uma pessoa sem a doença. Os custos do DM afetam todos, porém não é apenas um problema econômico. Os custos intangíveis (dor, ansiedade, inconveniência e perda de qualidade de vida, por exemplo) também apresentam grande impacto na vida das pessoas com diabetes e suas famílias, e são difíceis de serem quantificados (BRASIL, 2006).

O diabetes é um fator importante na determinação da perda de qualidade de vida. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou em 1997 que, após 15 anos de doença, 2% dos indivíduos acometidos estarão cegos e 10% terão deficiência visual grave, 30 a 45% terão algum grau de retinopatia, 10 a 20%, de nefropatia, 20 a 35%, de neuropatia e 10 a 25% terão desenvolvido doença cardiovascular (BRASIL, 2006).

## **2.4 Política de Atenção ao Diabetes no SUS**

O tratamento para o DM tem sido observado na prática clínica que é complexo tanto quanto a doença, e considerado um problema de importância crescente na saúde pública (BARBOSA, BARCELÓ, MACHADO, 2001).

O Diabetes afeta a produtividade da pessoa, qualidade de vida e sobrevivência das pessoas, além de representar um alto índice de mortalidade, ele

representa um alto custo social e financeiro para a sociedade e os sistemas de saúde, o que leva aos serviços públicos a saúde a se estruturarem de forma adequada e criativa para enfrentar o problema com eficácia e eficiência. O Sistema Único de Saúde (SUS) possui um conjunto de ações de promoção de saúde, prevenção, diagnóstico, tratamento, capacitação de profissionais, vigilância e assistência farmacêutica, além de pesquisas direcionadas para o diabetes. As ações de assistência são, na maioria, executadas nos municípios, sobretudo por meio da rede básica de Saúde (INFORMES... 2001).

Hoje o governo fornece a assistência farmacêutica gratuita dos medicamentos essenciais, insulina NPH e regular, lancetas e seringas para aplicação da insulina, glicosímetros e fitas reagentes. O elenco de referência tem financiamento pactuado das três esferas de governo. Hoje em dia o SIS-HiperDia, aponta cerca de 1.900.000 portadores cadastrados e acompanhados na rede básica do SUS (BRASIL, 2011).

No ano de 2003 o Ministério da Saúde fornecia 5.524.000 frascos de insulina NPH, número este que aumentou de forma considerável no ano de 2008 para 11.656.800 frascos (BRASIL, 2011).

Em 2001, o Ministério da Saúde implantou o Plano de Reorganização da Atenção aos Portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e DM, com ênfase na rede de Atenção Primária (INFORMES..., 2001), tendo como objetivo reorganizar os serviços, oferecendo atenção continuada e qualificada aos portadores de HAS e/ou DM, priorizando a confirmação de casos suspeitos, elaboração de protocolos clínicos e treinamentos dos profissionais de saúde, garantia da distribuição de medicamentos (antihipertensivos, hipoglicemiantes orais, insulina NPH), criação de um Sistema Informatizado de cadastramento e acompanhamento (Sis-HiperDia) (CHAZAN, PEREZ, 2008).

O HiperDia segue tais diretrizes: Prevenção de riscos e Atenção/Cuidado aos portadores, sobretudo na Rede Básica (incluindo Assistência Farmacêutica); Vigilância à Saúde e monitoramento de qualidade; Capacitação/atualização para os profissionais de saúde; Educação em Saúde para desenvolvimento de autonomia do portador para o autocuidado; Estudos e Pesquisas; Parcerias (BRASIL, 2011).

## 2.5 Fatores relacionados à adesão ao tratamento

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define adesão como: “o quanto o comportamento de um indivíduo – tomar medicação, seguir dieta e/ou mudar seu hábito de vida – está de acordo com as recomendações de algum profissional de saúde” (DALCEGIO et al., 2009).

A adesão ao autocuidado está relacionada a fatores multidimensionais, referindo-se a uso de medicação, seguimento de dietas e prática de atividade física promovendo mudança de comportamento, entretanto uma pessoa pode aderir muito bem a um aspecto e não aderir a outros (GOMES-VILLAS BOAS et al., 2011).

A baixa adesão a tratamentos é a principal razão da redução do benefício clínico que leva a complicações de saúde e psicossociais, reduzindo a qualidade de vida das populações (ALMEIDA et al., 2007).

Segundo a *American Diabetes Association* - ADA (2008) o tratamento para diabetes se inicia com a necessidade de mudança no estilo de vida, principalmente em relação aos hábitos alimentares e exercício físico. Sendo uma doença crônica, exige alguns ajustes na dinâmica e organização do meio familiar do portador, pois impõe cuidados permanentes e contínuos.

A partir do diagnóstico, é necessário que inicie uma nova fase de adaptação a esta nova condição dentro do contexto familiar. A maneira como o portador e a família atribui significados à doença e ao tratamento, possibilitará uma oportunidade de aprendizagem e convivência com a condição crônica (SANTOS et al., 2005; ZANETTI et al., 2008).

A organização familiar influencia o comportamento de saúde dos membros e o estado de saúde de cada indivíduo também influencia no funcionamento daquela família. Estudos mostram a família como uma instituição estratégica no sentido de auxiliar no manejo correto da doença, alcançando metas no tratamento (ZANETTI et al., 2008).

Então, o apoio da família no processo do cuidado à pessoa com diabetes é imprescindível. A rede de apoio ou suporte social é consolidada pelos laços sociais entre as pessoas, especialmente entre os membros da família da pessoa com uma doença crônica, onde esse apoio torna-se mais importante para a pessoa poder

aceitar sua situação e a família poder aprender a conviver com a doença (DIAS, WANDERLEY, MENDES, 2002).

A família aceitando a presença da doença, ela adere aos cuidados, e a partir do momento em que cada membro muda, afeta o comportamento do outro, possibilitando uma importante participação e envolvimento da família no cuidado com a pessoa portadora de diabetes. A família do diabético precisa estar motivada, junto com o portador, para aceitar possíveis limitações nas atividades diárias e enfrentá-las juntos, tornando o peso da doença menor para o portador (SANTOS, 2011).

Além disso, os profissionais de saúde também podem ser grandes aliados neste processo. A maneira como os profissionais se comunicam com o usuário é um dos fatores determinantes na adesão ao tratamento, pois além da satisfação do usuário com a equipe que apresentara uma melhor aceitação às orientações dadas, uma melhor compreensão sobre a doença e suas complicações poderá ajudar a realizar o tratamento de forma correta (PEPE, CASTRO, 2000).

Alguns autores ressaltam que é difícil detectar a não adesão ao tratamento e quantificá-la, demonstrando que entre 40 e 60% dos pacientes em tratamento não fazem uso dos medicamentos prescritos e esses valores podem ser ainda superiores quando considerada a não adesão relacionada ao tratamento não medicamentoso, como a prática de atividade física, dieta, uso de álcool e tabaco (BARBOSA, LIMA, 2006).

## **2.6 O Papel da família e dos profissionais de saúde**

A família tem um papel fundamental no tratamento do familiar com diabetes. É imprescindível o apoio da família no processo do cuidado, possibilitando que a pessoa aceite a sua situação com maior facilidade e que a família aprenda a conviver com a doença (DIAS, WANDERLEY, MENDES, 2002). A participação familiar no tratamento da pessoa com diabetes, pode ser um facilitador de uma adaptação à doença e cuidados, podendo prevenir e/ou retardar complicações agudas e crônicas (ZIMMERMAN, WALKER, 2002).

É sabido que a família e amigos podem influenciar no controle da doença no que diz respeito ao seguimento do tratamento, da alimentação, na participação de um programa de exercício físico. Estudos demonstram que pessoas com DM que tiveram apoio adequado, aderiram com maior facilidade às condutas do autocuidado. Ainda neste estudo, os autores acreditam que avaliar os meios de apoio do indivíduo, poderá ajudar a identificar as suas necessidades de assistência, evitando complicações a longo prazo (PACE, NUNES, OCHOA-VIGO, 2003).

Além disso, a rede de apoio social, relação de confiança com os profissionais de saúde, também podem influenciar os comportamentos de autocuidado e autocontrole, aumentando a adesão ao tratamento e melhor controle glicêmico (NASCIMENTO et al., 2011).

A confirmação do diagnóstico sugere uma nova rotina para a família. Um enfrentamento positivo pode ser encontrado a partir do momento em que houve a busca de informações e a tentativa de adaptação da rotina familiar, podendo proporcionar melhor qualidade de vida ao diabético (SOUZA et al., 2011).

A partir do momento que a família aceita a presença doença e adere aos cuidados necessários, aos poucos os membros da família vão mudando, afetando o comportamento da pessoa com diabetes, facilitando o processo de mudança de hábitos. Essa participação da família, este envolvimento no cuidado da pessoa diabética se faz muito importante, principalmente quando enfrentam juntos as limitações decorrentes da doença (ROSSI, PACE, HAYASHIDA, 2009).

## **3 METODOLOGIA**

### **3.1 Abordagem Metodológica e tipo de pesquisa**

O estudo teve abordagem quali-quantitativa. A pesquisa qualitativa é utilizada para responder questões particulares, trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes (MINAYO, 2008). É um tipo de pesquisa que se caracteriza como compreensiva, holística, ecológica, humanista, bem adaptada para análise minuciosa da complexidade, próxima das lógicas reais, sensível ao contexto no qual ocorrem os eventos estudados, atenta aos fenômenos de exclusão e marginalização.

Já o uso de métodos quantitativos segundo Minayo (2008) “tem o objetivo de trazer à luz dados, indicadores e tendências observáveis ou traduzir modelos teóricos de alta abstração com aplicabilidade prática”.

Trata-se de uma pesquisa de campo do tipo descritiva para responder aos critérios da abordagem quali-quantitativa. Para Gil (1999) a pesquisa descritiva tem como objetivo principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou ainda o estabelecimento de relações entre variáveis. Segundo o autor as pesquisas descritivas também possuem o objetivo de estudar as características de um grupo, podendo também se propor a estudar o nível de atendimento dos órgãos públicos de uma comunidade.

### **3.2 Local do Estudo**

A pesquisa foi realizada na Clínica de Enfermagem, localizada na Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, com portadores de DM1, assistidos pelo Programa de Automonitoramento Glicêmico (PAMGC) da Prefeitura Municipal de Criciúma, Santa Catarina, Brasil.

### **3.3 Amostra**

A amostra foi composta por portadores de DM1, moradores de Criciúma, Santa Catarina, assistidos pelo Programa de Automonitoramento Glicêmico.

#### **3.3.1 Critérios de inclusão**

- Concordar em participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A);
- Ser portador de DM1;
- Ser insulín dependente;
- Ter idade entre 18 e 59 anos.

#### **3.3.2 Critérios de exclusão**

Serão considerados critérios de exclusão o não cumprimento dos fatores de inclusão.

### **3.4 Instrumentos de pesquisa**

Foi realizado um questionário composto por questões objetivas com todos os participantes e uma entrevista semi-estruturada na proporção de 1:10 dos entrevistados (Apêndice B), com a finalidade de identificar a adesão ao tratamento e fatores relacionados à adesão. As entrevistas foram gravadas e transcritas para realizar a análise.

Para analisar o nível de atividade física foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em seu formato curto (Anexo A). O

questionário é composto por oito questões abertas que permitem estimar o tempo despendido por semana em diferentes dimensões de atividade física (caminhadas e esforços físicos de intensidades moderada e vigorosa) e de inatividade física (posição sentada).

O Quadro 1 apresenta as recomendações para a prática de atividade física em adultos, de acordo com Nelson et al. (2007). Serão considerados insuficientemente ativos as pessoas que, no somatório das atividades físicas nos diferentes domínios praticam menos de 150 minutos de atividades (moderadas ou vigorosas) por semana, e ativos, aqueles com somatório acima desse valor.

**Quadro 1.** Critérios de referência para a classificação do nível de atividade física em adultos e idosos, 2007.

População	Nível de atividade física (min)	
	Insuficientemente ativo	Ativo
Adultos	< 149	≥ 150

Fonte: Nelson et al. 2007.

### 3.5 Procedimentos

Após aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) foi comunicado pessoalmente a coordenação da Clínica de Enfermagem e o coordenador do Programa, sobre a realização da pesquisa e explanado os procedimentos para a realização da mesma.

As entrevistas foram realizadas pela pesquisadora e acadêmicos do curso de Nutrição da UNESC, que prestaram-se a ser colaboradores voluntários. Previamente à realização das entrevistas, os estudantes foram devidamente calibrados.

A coleta de dados foi realizada durante o período de 15 de março a 18 de maio de 2012, totalizando dois meses. Os participantes foram pessoas que frequentaram o serviço e que se enquadravam nos critérios de inclusão e exclusão

da pesquisa.

### **3.6 Aspectos Éticos**

A realização da entrevista aconteceu em local tranquilo, garantindo o sigilo das informações de cada participante de acordo com os preceitos da ética, da autonomia, não maleficência, beneficência e justiça.

Os aspectos éticos que envolvem as pesquisas com seres humanos, preconizados pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde foram respeitados, especialmente a livre decisão de participar através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, como também de desistir a qualquer momento, garantindo o direito do sujeito.

### **3.7 Análise dos Dados**

Os dados foram analisados mediante as técnicas específicas para cada grupo de informações. A pesquisa qualitativa foi avaliada por meio da técnica de análise de conteúdo, proposta por Minayo (2008). Desta forma, categorias foram empregadas para estabelecer classificações, a fim de agrupar elementos, ideias ou expressões em torno de um conceito capaz de abranger o todo.

Para a pesquisa quantitativa, a análise dos dados foi efetuada por meio do programa SPSS Statistics 17.0 e os resultados apresentados na forma de Tabelas e Gráficos.

## 4 Apresentação, Análise dos Resultados e Discussão

Após coletadas as informações, o perfil socioeconômico e o perfil do portador de DM1 foram caracterizados, bem como os dados relacionados ao tratamento farmacológico e não farmacológico e referentes ao apoio familiar e da equipe de saúde. Para elucidar cada variável acima citada e responder aos objetivos do trabalho, a análise de dados foi dividida nos itens abaixo:

### 4.1 Perfil Socioeconômico

A amostra foi composta por 111 participantes, sendo 72 (64,9%) do sexo masculino e 39 (35,1%) do sexo feminino, com idade média de 38,04 anos ( $\pm 12,27$ ). As idades mínima e máxima foram 18 e 59 anos, respectivamente. A caracterização da amostra é apresentada na Tabela 1.

**Tabela 1.** Perfil socioeconômico dos portadores de DM1, assistidos pelo Programa de Automonitoramento Glicêmico, Criciúma, SC, 2012.

Variáveis	Características	n	%
Sexo	Feminino	39	35,1
	Masculino	72	64,9
	Total	111	100%
Faixa etária (anos)	De 18 a 29 anos	35	31,5
	De 30 a 39 anos	27	24,3
	De 40 a 49 anos	22	19,8
	De 50 a 59 anos	27	24,3
Estado civil	Solteiro (a)	31	27,9
	União Estável	8	7,2
	Casado (a)	64	57,7

	Divorciado (a)	7	6,3	
	Viúvo (a)	1	,9	
<b>Religião</b>	Católico	65	58,6	
	Evangélico	36	32,4	
	Espírita	1	,9	
	Testemunha de Jeová	1	,9	
	Nenhuma	4	3,6	
	Outra	4	3,6	
<b>Escolaridade</b>	Não sabe ler e escrever	1	,9	
	Analfabeto	3	2,7	
	Ensino Fundamental Incompleto	27	24,3	
	Ensino Fundamental Completo	12	10,8	
	Ensino Médio Incompleto	13	11,7	
	Ensino Médio Completo	26	23,4	
	Ensino Técnico	6	5,4	
	Ensino Superior Incompleto	9	8,1	
	Ensino Superior Completo	14	12,6	
<b>Bairro</b>	Centro	30	27,0	
	Próspera	23	20,7	
	Boa Vista	17	15,3	
	Rio Maina	10	9,0	
	Santa Luzia	31	27,9	
<b>Ocupação</b>	Comércio	23	20,7	
	Afastado	6	5,4	
	Indústria	14	12,6	
	Estudante	2	1,8	
	Aposentado	17	15,3	
	Pensionista	4	3,6	
	Do Lar	9	8,1	
	Desempregado	11	9,9	
	Autônomo	12	10,8	
	Outra	13	11,7	
	<b>Mínima</b>	<b>Máxima</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>
<b>Renda Familiar</b>	0,00	6000,00	2086,80	±1251,96
<b>Renda Pessoal</b>	0,00	4000,00	1066,87	±795,95

**Fonte:** Dados da Pesquisa

**Nota:** DM1 – Diabetes Mellitus tipo 1.

Observou-se maior percentual de diabéticos casados, católicos, com ensino fundamental incompleto seguido de ensino médio completo. A maioria dos

participantes da amostra eram comerciantes e moradores dos bairros Santa Luzia e Centro.

Diferentemente deste estudo, Assunção e Ursine (2008), mostraram uma proporção de mulheres portadoras de DM1 quase três vezes maior que a de homens. O estudo mencionado foi realizado em uma Unidade de Saúde e a amostra selecionada por conveniência, diferentemente do presente estudo. Desta forma, sugere-se que esta diferença tenha se dado por maior preocupação das mulheres em relação aos homens com a sua saúde, o que as leva a procurar com maior frequência as Unidades de Saúde.

A faixa etária mais frequente no presente estudo encontra-se entre 18 e 29 anos caracterizando uma população mais jovem. Este achado vem ao encontro da faixa etária característica para o aparecimento da DM1, que normalmente se desenvolve, em pessoas jovens, abaixo dos 35 anos, com pico de incidência entre 11-14 anos, tornando-se cada vez menos frequente conforme o avanço da idade (GROSS et al., 2002)

Em relação à renda demonstrada observa-se uma renda pessoal de aproximadamente dois salários mínimos e familiar de quatro salários mínimos, porém não demonstrando a realidade individual de cada portador por não ter sido calculado a renda per capita.

## **4.2 Perfil do Portador**

O perfil dos portadores de DM1 é apresentado na Tabela 2. O tempo de diagnóstico varia de 1 a 40 anos, sendo que 36% foram diagnosticados entre 1 a 10 anos e 35,1% são entre 11 e 20 anos. A maioria dos entrevistados, representando a proporção de 53,2%, acredita na cura da doença. De posse dessa informação percebe-se a necessidade de trabalhar com atividades educativas que promovam o esclarecimento das questões relacionadas à DM1. Especialmente em relação a este tópico, faz-se necessário maiores informações aos portadores, visto que até o

momento atual não relatou-se na literatura a possibilidade de cura do DM1.

Dos participantes, 58,6% mencionaram que a ajuda que consideram mais importante para o seu tratamento é o apoio/suporte familiar. Esta informação se expressa em destaque nos dados coletados, dada a grande proporção de portadores que percebem os seus familiares como alicerce para a realização do seu tratamento. De posse desse dado é possível inferir que o apoio familiar pode oferecer suporte ao paciente de modo que sua adesão ao tratamento venha a aumentar. Tal afirmação vem ao encontro de alguns estudos que relatam que o suporte familiar pode facilitar a adesão ao tratamento e contribuir para a prevenção de complicações em longo prazo, proporcionando melhoria da qualidade de vida durante a evolução do diabetes (ZANETTI et al., 2008). Alguns estudos prévios acrescentam que o apoio social é capaz de promover melhor adaptação da pessoa às demandas impostas pela doença, constituindo-se em uma ferramenta importante para o profissional da saúde (GOMES-VILLAS BOAS, et al., 2012). Do mesmo modo, Pace et al. (2003) apontam para a necessidade de educação dos familiares, uma vez que proporcionam suporte no controle da doença e na prevenção de complicações.

Em relação ao estado nutricional, calculado através do Índice de Massa Corporal (IMC), observou-se que mais da metade da amostra (54,1%) apresentam-se eutróficos, enquanto 29,7% apresentam sobrepeso, e 13,5 somam os pacientes que possuem Obesidade em graus I, II ou III. No estudo de Moraes et al. (2003), houve maior prevalência de pacientes portadores de DM1 com sobrepeso e obesidade. Os autores afirmam que este achado reflete uma tendência mundial de aumento de peso que vem modificando o perfil desses pacientes, que classicamente sempre tendeu a se mostrar com IMC normal ou até abaixo da normalidade. De todo modo, apesar do presente estudo não ter encontrado resultados semelhantes, não é aconselhável passar despercebido os 43,2% de pacientes desta pesquisa que se encontram acima do peso, somado aos 45,9%<sup>1</sup> que não controlam a ingestão de açúcar ou a controlam somente parcialmente, os 70,2%<sup>2</sup> que não controla a ingestão de carboidratos ou o controlam apenas parcialmente, e os 75%<sup>3</sup> que foram considerados insuficientemente ativos em relação à atividade física. Neste ponto de vista, atividades educativas em grupos de diabéticos e seus familiares podem se fazer necessária.

Os resultados demonstraram que 40,5% acreditam que realizam o tratamento ideal de acordo com o seu ponto de vista. Conforme os dados do parágrafo acima, percebe-se que, apesar da adesão deficiente à partes do tratamento, grande parte dos portadores de DM1 acredita realizar o tratamento de forma ideal. Neste ponto, atividades educativas devem ser enfatizadas, pois mais uma vez percebemos a falta de esclarecimento dos pacientes em relação ao seu tratamento.

Dentre os participantes, 75,7% disseram que não tem vergonha de aplicar a insulina em locais públicos como restaurantes, igrejas, casa de amigos e parente. A aplicação ocorre em qualquer local com facilidade, segundo os relatos. Maiores informações são apresentadas na Tabela 2.

**Tabela 2.** Perfil dos Portadores de DM1, assistido pelo Programa de Automonitoramento Glicêmico, Criciúma, SC.

<b>Variáveis</b>	<b>Características</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Tempo de Diagnóstico (anos)</b>	Menos de 1 ano	5	4,5
	De 1 a 10 anos	40	36,0
	De 11 a 20 anos	39	35,1
	De 21 a 30 anos	19	17,1
	De 31 a 40 anos	6	5,4
	Não Informado	2	1,8
<b>Acredita na cura da doença</b>	Sim	59	53,2
	Não	46	41,4
	Não sabe	6	5,4
<b>Ajuda que considera importante</b>	Apoio Familiar	65	58,6
	Apoio da Equipe de Saúde	42	37,8
	Medicações de melhor qualidade	45	40,5
	Grupos terapêuticos	15	13,5
	Grupos de Família	12	10,8
	Outros	9	8,1
<b>Estado Nutricional</b>	Desnutrição	3	2,7
	Eutrofia	60	54,1
	Sobrepeso	33	29,7
	Obesidade Grau I	8	7,2
	Obesidade Grau II	5	4,5
	Obesidade Grau III	2	1,8
<b>Realiza tratamento ideal</b>	Sim, totalmente	45	40,5
	Sim, parcialmente	38	34,2
	Não	28	25,2

<b>Sente vergonha de utilizar insulina</b>	Ambientes Público	23	20,7
	Casa de Amigos	15	13,5
	Casa de Parentes	12	10,8
	Não tenho vergonha	84	75,7
	Núcleo Familiar	7	6,3
	Outros	1	,9
<b>Outras doenças</b>	Não possui	55	49,5
	Hipertensão	20	18,0
	Renal	10	9,0
	Circulatórios	5	4,5
	Cardiovasculares	6	5,4
	Neurológicos	5	4,5
	Oftalmológicos	21	18,9
	Outros	23	20,7

**Fonte:** Dados da Pesquisa

Nota: DM1 – Diabetes Mellitus tipo 1

O estudo de Araújo e colaboradores (2011) mostra que 73,2% dos diabéticos entrevistados tinha conhecimento da inexistência de cura do diabetes e 87,9% deles entendiam que a doença pode ser controlada com dieta e medicamentos. Já no presente estudo, 53,2% dos portadores de DM1 acreditam na cura da doença. Estes dados direcionam para a necessidade de ações de educação em saúde direcionadas a este público, de modo a manter o paciente sempre alicerçado em evidências relacionadas à DM1 e compreensão maior em relação à doença. Para Gimenes, et al. (2009) as medidas educativas podem aumentar o nível de adesão dos portadores de DM ao tratamento proposto. Com isso, segundo Baggio et al. (2011), o trabalho de educação em saúde ao diabético também beneficia o portador no controle da doença, diminuindo os níveis glicêmicos e reduzindo o risco de complicações.

### 4.3 Adesão ao tratamento farmacológico

A Tabela 3 apresenta detalhes sobre a adesão ao tratamento farmacológico.

**Tabela 3.** Adesão ao tratamento farmacológico por portadores de DM1, participantes

do Programa de Automonitoramento Glicêmico, Criciúma, SC.

Variáveis	Características	n	%
<b>Medicamento Prescrito afeta a rotina</b>	Muito	16	14,4
	Um pouco	23	20,7
	Não afeta	69	62,2
	Não Informou	3	2,7
<b>Realiza o tratamento como médico orientou</b>	Sim, totalmente	66	59,5
	Sim, parcialmente	31	27,9
	Não	13	11,7
	Não informou	1	,9
<b>Rodízio Local de Aplicação</b>	Sim	96	86,5
	Não	15	13,5
<b>Local que frequentemente aplica</b>	Braços	31	27,9
	Pernas	29	26,1
	Abdome	71	64,0
	Outros	23	20,7
<b>Precisa de Ajuda para aplicar</b>	Sim, totalmente	14	12,6
	Sim, parcialmente	15	13,5
	Não	82	73,9
<b>Tratamento alternativo</b>	Sim	26	23,4
	Não	85	76,6
<b>Tipo de tratamento</b>	Público	87	78,4
	Plano de saúde	16	14,4
	Particular	16	14,4

**Fonte:** Dados da Pesquisa

Nota: DM1 – Diabetes Mellitus tipo 1

O uso adequado das medicações pode ser considerado um fator fundamental para o alcance do bom controle metabólico, sendo um dos pilares para o tratamento do diabetes, podendo prevenir complicações decorrentes da doença (BAGGIO et al., 2011). No presente estudo, quando questionados a respeito da adesão ao tratamento farmacológico, 62,2% afirmaram que a utilização da insulina, não afeta a sua rotina. Dos entrevistados, 59,5% disseram realizar o tratamento exatamente como o médico orientou. Apesar da maioria dos pacientes aderirem ao tratamento farmacológico, uma parcela relativamente significativa da amostra não cumpre de forma adequada o tratamento. Percebemos que deve haver uma preocupação em relação a estes dados, pois a não-aderência aos tratamentos farmacológicos está associada com aumento de hospitalizações e mortalidade (HO et al., 2006). Entretanto, segundo Cocco e Duran (2003), as complicações que tem o potencial de levar à morte podem ser evitadas com orientação para os portadores e

seus familiares, proporcionando conhecimento acerca da doença e como agir na prevenção de tais complicações.

Alguns pontos favoráveis no presente estudo, foram relacionado à realização do rodízio do local de aplicação, onde 86,5% intercalam as aplicações de insulina (braços, pernas, abdome, nádegas), sendo o abdome o local mais frequente de aplicação, em 64% dos casos. Ainda, 73,9% realiza a aplicação sozinho, não necessitando da ajuda de familiares e amigos.

#### 4.4 Adesão ao tratamento não farmacológico

Os dados referentes ao tratamento não farmacológico (alimentação adequada e exercício físico) são apresentados na Tabela 4.

**Tabela 4.** Adesão ao tratamento Não Farmacológico por portadores de DM1, participantes do Programa de Automonitoramento Glicêmico, Criciúma, SC.

Variáveis	Características	n	%
<b>Consulta com Nutricionista</b>	Sim	69	62,2
	Não	42	37,8
<b>Se sim, atualmente faz acompanhamento</b>	Sim	11	9,9
	Não	58	52,3
<b>Controla quantidade de açúcar</b>	Sim, totalmente	60	54,1
	Sim, parcialmente	44	39,6
	Não	7	6,3
<b>Controla quantidade carboidratos</b>	Sim, totalmente	33	29,7
	Sim, parcialmente	48	43,2
	Não	30	27,0
<b>Estado Nutricional</b>	Desnutrição	3	2,7
	Eutrofia	60	54,1
	Sobrepeso	33	29,7
	Obesidade Grau I	8	7,2
	Obesidade Grau II	5	4,5
	Obesidade Grau III	2	1,8
<b>Nível de Atividade Física</b>	n		%
<b>Insuficientemente Ativo</b>	84	75	
<b>Ativo</b>	27	25	

**Fonte:** Dados da Pesquisa

Nota: DM1 – Diabetes Mellitus tipo 1

Quando perguntado sobre a realização de consulta com o Profissional Nutricionista, 62,2% dos portadores de DM1 disseram já ter realizado e apenas 9,9% mantêm acompanhamento atualmente. Em relação ao consumo de açúcar, 54,1% afirmaram controlar totalmente a quantidade de açúcar que consome, relatando não consumir açúcar, enquanto 45,9% aderiram parcialmente ou não aderiram ao controle de açúcar. Para os carboidratos, apenas 29,7% disseram que controlam totalmente o consumo, enquanto 43,2% afirmaram que controlam o consumo parcialmente, ou seja não fazem controle rigorosamente e 27% não controla o consumo. A não-adesão à dieta por uma parcela significativa da amostra é um fator preocupante e que precisa de medidas direcionadas à melhora deste quadro. A dieta tem sido relatada como um dos fatores de maior dificuldade na adesão ao tratamento (ASSUNÇÃO, URSINE, 2008). É importante que se investigue a história alimentar do indivíduo tentando adaptar a dieta ao mais próximo da sua realidade, evitando mudanças bruscas dos hábitos, facilitando a adesão tanto do indivíduo quanto da família.

Em relação ao nível de atividade física, 75% dos diabéticos foram considerados insuficientemente ativos e apenas 24,1% foram considerados ativos conforme classificação do questionário do IPAQ. Segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, já está comprovado que a associação entre a orientação nutricional, estabelecimento de dieta e mudanças no estilo de vida, incluindo a atividade física provoca uma melhora na sensibilidade à insulina, diminui os níveis plasmáticos de glicose, reduz de forma expressiva a circunferência abdominal e a gordura visceral, melhorando o perfil metabólico com redução nos níveis de LDL-C e triglicerídeos e aumento do HDL-C (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2006).

Em um estudo com 164 diabéticos que participavam de um grupo de diabéticos, quando avaliado o nível de adesão ao tratamento não farmacológico, 52,4% dos entrevistados tinham adesão total ao tratamento, 38,4% aderiam parcialmente e 9,1% não aderiam (ASSUNÇÃO, URSINE, 2008). Neste mesmo estudo os autores relatam que os fatores associados à adesão ao tratamento não farmacológico foram motivação com o tratamento, se faz parte de algum grupo de diabéticos e as orientações recebidas pelos profissionais de saúde. Segundo os autores, a boa adesão foi estabelecida possivelmente pelo fato de os entrevistados participarem de grupos de educação em saúde.

Outros estudos relatam que a motivação é chave fundamental para a adesão total ao tratamento, pois através dela é possível promover mudança de estilo de vida, aceitação da doença e apoio familiar (KOENIGSBERG et al., 2004). Desta forma, no presente estudo, a baixa adesão ao tratamento não-farmacológico não pode ser relegada à mera estatística. É preciso elaboração de estratégias de incentivo e motivação a estes pacientes.

#### 4.5 Assistência dos profissionais de saúde no acompanhamento da Doença

A Tabela 5 apresenta os dados referentes à assistência dos profissionais de saúde no acompanhamento aos portadores de DM1.

**Tabela 5.** Assistência dos profissionais de saúde no acompanhamento da doença aos portadores de DM1, assistidos pelo Programa de Automonitoramento Glicêmico, Criciúma, SC.

Variáveis	Características	n	%
<b>Consulta com Endocrinologista</b>	Sim	103	92,8
	Não	8	7,2
<b>Acompanhamento Equipe de Saúde</b>	Sim, totalmente	72	64,9
	Sim, parcialmente	9	8,1
	Não	29	26,1
	Não Informou	1	,9
<b>Suporte da Unidade de Saúde</b>	Sim, totalmente	61	55,0
	Sim, parcialmente	27	24,3
	Não	23	20,7
<b>Ajuda que considera importante</b>	Apoio Familiar	65	58,6
	Apoio da Equipe de Saúde	42	37,8
	Medicações de melhor qualidade	45	40,5
	Grupos terapêuticos	15	13,5
	Grupos de Família	12	10,8
	Outros	9	8,1
<b>Participa ou participou atividades na UBS</b>	Nunca participei	66	59,5
	Grupos Educativos	26	23,4

---

Grupo de Atividade Física	12	10,8
Grupo para receber medicação	16	14,4

---

**Fonte:** Dados da Pesquisa

Nota: DM1 – Diabetes Mellitus tipo 1

No que diz respeito ao acompanhamento dos profissionais de saúde, 92,8% da amostra disseram realizar consultas periódicas com o médico endocrinologista. Dos entrevistados, 64,9% consideraram totalmente importante que haja acompanhamento da equipe de saúde do seu bairro.

Sobre o suporte que recebeu ou recebe da equipe de saúde, 55% consideram suficiente o apoio que receberam até hoje, enquanto 20,7% pensam que este não foi suficiente. O apoio familiar foi concebido por 58,6% dos diabéticos como a ajuda mais importante para os seus tratamentos neste momento, seguido por medicações de melhor qualidade, em 40,5% dos casos e apoio da equipe de saúde, com 37,8% das opiniões. Neste item a família se sobressaiu em relação à equipe de saúde, apesar de serem dois itens bastante relevantes no tratamento do diabético.

Dos portadores de DM1, 59,5% nunca participaram de nenhuma atividade na unidade de saúde, enquanto 23,4% já participaram ou participam de Grupos Educativos na unidade de saúde, 10,8% fizeram parte de Grupos de Atividade Física e 14,4% de grupos para receber medicações.

Braga (2003) relata que a participação em grupos operativos nas Unidades de Saúde favorece o apoio social ao indivíduo e a ação integrada da equipe multiprofissional. Os grupos auxiliam no aspecto psicológico e se manifestam como um momento em que o portador pode expor suas dúvidas, problemas, angústias em debate com outras pessoas que vivem a mesma situação, minimizando seus problemas através de orientações, outros depoimentos. Desta forma o tratamento pode se tornar mais eficaz e completo.

O profissional de saúde pode ser um agente facilitador e mobilizador no processo de adesão ao tratamento. Ele atua na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento da capacidade e habilidade do indivíduo para o autocuidado. O profissional precisa estar capacitado, com o conhecimento avançado sobre a doença, propiciando condições favoráveis ao processo de aquisição de

conhecimentos e possíveis mudanças de comportamento (ASSUNÇÃO, URSINE, 2008).

Para Baggio et al. (2011), “o atendimento à saúde de um indivíduo com doença crônica deve abranger uma relação de afeto, respeito, capacitação, dedicação e comprometimento dos profissionais envolvidos em seu tratamento”. O profissional deve buscar no indivíduo as suas necessidades em relação à doença, disponibilizando as informações necessárias e acompanhando na tomada de decisões, podendo assim melhorar as condições de vida da pessoa e auxiliar no aumento da adesão ao tratamento.

#### **4.6 Suporte Familiar no acompanhamento da Doença**

Na avaliação qualitativa, os entrevistados foram compostos por uma amostra de 12 participantes. Oito eram do sexo masculino, representando 66,6% e quatro do sexo feminino, com representação de 33,3%. A idade média foi de 31,3 anos, com idade mínima de 20 anos e máxima de 47 anos. Dos participantes, seis eram casados, três tinham união estável, um era divorciado e dois solteiros.

No que se referiu à escolaridade, apenas três possuíam ensino superior completo, seis tinham ensino médio completo e três com ensino fundamental completo. A média da renda familiar foi de R\$ 2.227,27 ( $\pm 823,39$ ) e a renda pessoal de R\$ 1.154,16 ( $\pm 1.122,59$ ) reais. O tempo de diagnóstico foi de em média 14,75 anos ( $\pm 3,89$ ), sendo o mínimo de 3 anos e o máximo de 32 anos.

As profissões variaram entre bancário, advogado, comerciante, designer, autônomo e também do lar, desempregados, aposentado e afastado.

Os dados qualitativos serão apresentados textualmente, onde, as categorias são os subitens (4.6.1, 4.6.2...) e as subcategorias são expostas no texto destacadas em itálico. A análise foi realizada com a técnica de análise de conteúdo explicado na metodologia.

#### 4.6.1 Tratamento Ideal

O tratamento ideal do diabetes requer um bom controle metabólico que inclui basicamente a terapia medicamentosa e não medicamentosa, que por sua vez está relacionada às mudanças de comportamento associadas à alimentação adequada e prática regular de exercício físico (GOMES-VILLAS BOAS et al., 2011).

Entretanto a adesão a esses componentes é, de modo geral, bastante insatisfatória, tornando-se um desafio para os profissionais de saúde.

Os subitens do tratamento para DM1 estão destacados abaixo em itálico. Os entrevistados relatam alguns fatores que para cada um é o ideal referente ao subitem em questão. São eles:

##### *Medicações*

Os entrevistados ressaltaram a importância de seguir corretamente as orientações realizadas pelo médico, mantendo níveis glicêmicos dentro do padrão de normalidade, além de ressaltarem neste item a necessidade de melhores aparelhos de monitoramento glicêmico (glicosímetro) e materiais como agulhas e seringas. Seguem alguns relatos:

*“Tratamento ideal é usar a insulina prescrita pelo médico sem deixar alterar os testes da glicemia” (S.R.J).*

*“É, medicação e a melhora dos aparelhos, equipamento, coisa assim, seringa, agulha e por diante né” (A.F)*

*“Tratamento ideal é fazer correto diariamente... Fazer exame certo da glicose, insulina certa, quantidade de unidade, né? Sem adulterar a unidade de insulina” (F.M.C)*

Quando o portador de diabetes não cumpre corretamente com a terapia medicamentosa, ele não atingirá os benefícios fisiológicos esperados que seria a glicemia em níveis desejados, propiciando o aparecimento de complicações micro e macrovasculares, como infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico,

insuficiência renal, retinopatias e amputações, podendo levar até mesmo à morte (ARAÚJO et al., 2011).

### *Exercício Físico*

Neste item, os portadores ressaltaram a importância do exercício físico, a necessidade de realizá-lo, porém referem que necessitam de orientação profissional a cerca de quais exercícios seriam indicados no seu caso. Tal situação demonstra uma carência de um maior acompanhamento e apoio para o tratamento não medicamentoso. O portador não carece apenas em saber que é necessário a prática regular de exercícios físicos, mas requer também orientação e acompanhamento de como realizá-lo. Abaixo a comprovação desta realidade em um dos relatos:

*“Porque antes eu era muito ruim de vida, não podia ter alguém me apoiando, fazendo um exercício porque eu tenho problema na bacia e..dai eu não sei que tipo de exercício eu poderia fazer, dai eu precisaria de um acompanhamento deste tipo para melhorar o tratamento...” (A.R)*

Sabe-se que o exercício físico é parte fundamental do tratamento de diabéticos, assim como é o uso de medicamentos e a terapia nutricional. A atividade física tem sido recomendada como parte do tratamento no controle do diabetes, por minimizar as complicações decorrentes da doença (SILVA, JUNIOR, NATALI, 2009).

O exercício físico aeróbio utiliza como fonte de energia o glicogênio muscular e hepático, a glicose sanguínea e os ácidos graxos livres em atividades de intensidade moderada a vigorosa (40-85% do consumo máximo de oxigênio –  $VO_2máx$  – ou 55-90% da frequência máxima cardíaca –  $FCmáx$  – com frequência de 3 a 5 vezes por semana, durante 20-60minutos (MICULIS et al., 2010).

Em crianças e adolescentes com DM1, o exercício físico regular tem demonstrado diminuição dos níveis de hemoglobina glicada, além de melhora no perfil lipídico, da pressão arterial e da composição corporal (MICULIS et al., 2010).

## Alimentação Adequada

Os participantes das entrevistas ressaltam e reconhecem a importância da alimentação adequada no tratamento do DM e expõem suas dificuldades em realizá-la, seja por renda ou por limitações no trabalho, conforme demonstram os depoimentos abaixo:

*“O que eu considero ideal é aprender a se alimentar, porque se a gente aprende a se alimentar quando é novo... porque quando chega numa certa idade tu vai ter que aprender na marra se não a gente morre, geralmente quando é novo se a gente não aprender a gente vai sofrer as consequências pra própria saúde...” (J.S)*

*“Ideal seria se a gente tivesse uma renda adequada, que a gente pudesse comer três qualidades de fruta por dia como manda na dieta, a dieta veio que é uma maravilha, mas qual é o diabético, no meu caso, que vai ter condições disso? Fazer um lanchinho antes de dormir? Não tem condições. Leite desnatado, bife magro, tem vez que a gente é obrigado a comer ovo frito porque a gente não tem pra comer, então é fácil dizer: ah o diabético é relaxado e o diabético não se cuida, mas nós não temos ganho de custo...Ai a gente conseguia manter o tratamento de acordo com o nosso problema, só que nem sempre é possível...” (E.A.A.B)*

*“Se eu não trabalhasse seria o ideal por que eu teria como me cuidar nos horários certos, me alimentar (...) se eu não me engano tem que ser de três em três horas né (...) o ideal seria se na empresa tivesse mais liberdade de entender que é uma doença que eu tenho... Lá não pode perder tempo com coisa que não seja trabalho, já me chamaram a atenção, até achei que iam me demitir por causa disso porque eu tava muito tempo medindo a insulina... Eles preferem que eu passe mal, saia, perca um dia, dois, do que eu fique verificando (...)” (J.D.R)*

A terapia nutricional adequada pode levar a uma redução de 2% da hemoglobina glicada em pessoas com diagnóstico recente, e redução de 1% em pessoas com diagnóstico de em média quatro anos (GOMES-VILLAS BOAS et al., 2011).

A necessidade de alimentação adequada é reconhecida pelos entrevistados, porém eles destacam a existência de barreiras como a renda, trabalho, idade de aprender a se alimentar adequadamente. Entretanto, os profissionais Nutricionistas devem levar em conta que a utilização de dietas padronizadas pode não corresponder à realidade e expectativa de todos os pacientes com DM. Neste sentido, a modificação da dieta e a formação de novos

hábitos alimentares devem ser adequadas de acordo com a realidade social de cada indivíduo, respeitando as preferências e levando em consideração seu meio social.

Em alguns casos é essencial que a família adote práticas alimentares saudáveis em função do irmão, pais ou filhos diabéticos. Em outros casos é necessário que o próprio portador de DM adote uma alimentação distinta dos demais integrantes da família, tornando-se uma barreira para a adesão da terapia nutricional, pois na maioria das vezes ele não é capaz de tomar esta atitude. Segundo Pontieri, Bachion (2010), a falta de motivação para alimentar-se separadamente dos demais membros da família é um fator determinante da adesão ao tratamento.

Normalmente os hábitos alimentares são construídos ao longo da vida, sendo influenciados pelo meio social. Por este motivo a necessidade de mudanças nesses hábitos torna-se mais abrangente, ao ponto de ser necessário algumas vezes a mudança de todo o meio em que o portador de DM está inserido.

Essas mudanças de estilo de vida, relacionadas à alimentação e exercício físico são atitudes de grande dificuldade para as pessoas, pois como cita Xavier et al. (2009), estas mudanças exigem tomadas de decisões diárias para controlar a doença dia após dia.

#### **4.6.2 Compreensão da Família acerca do DM1**

A família é considerada um pilar importante na adesão ao tratamento, visto que pode influenciar na conduta do portador de DM em relação ao seu tratamento. Ela pode tomar decisões que são baseadas em seus hábitos de vida, crenças e valores relacionados ao processo saúde-doença, e que sejam compatíveis com suas condições econômicas. Dessa forma a tomada de decisões será de acordo com essas condições, influenciando na utilização dos recursos para o tratamento.

Por isso é importante que antes de qualquer conduta a família compreenda o que é DM, para assim poder tomar atitudes que venham a garantir que o seu familiar com diabetes adote uma conduta positiva em relação ao

tratamento. Seguem alguns relatos dos participantes a cerca da compreensão de sua família sobre o que é o DM1:

*“Sim, eles sabem os riscos que eu corro, tanto é que eu tenho já problema no meu rim, tenho problema nas minhas vistas, tive que fazer 3 safenas e 1 mamária por causa do diabetes (...)” (E.A.A.B)*

*“Ela entende sim, a mãe também pesquisou bastante coisa, até correu atrás de artigos assim...” (J.D.R)*

*“Minha mãe é meio leiga, às vezes eu explico pra ela, daí ela entende, não sei se entra na cabeça” (J.S)*

*“Nem todo mundo entende, acho que alguns, os mais próximos entendem” (G.W.C)*

*“Sim, meus filhos acompanham tudo, sabem tudo... só a minha esposa que não consegue entender até hoje, ta casada comigo há 25 anos e não consegue entender. Eu fui assistir o Chitãozinho e Xororó no final de semana, aí cheguei lá antes de entrar eu olhei a minha glicose tava 93, daí ela assim: bá então faz a insulina antes de entrar, daí eu disse assim: ta pra que que eu vou fazer insulina? e ela: ta tu não ta com a glicose baixa? Eu disse: pó tu não entende mesmo né, e não adianta falar...” (N.F)*

Compreender a problemática do DM é fundamental para prestar uma assistência eficaz, propiciando melhor qualidade de vida para o portador. A família e o contexto social no qual está inserido é muito importante nas ações de comportamentos do diabético, de modo que o contexto familiar influencia fortemente o estado de saúde do portador (ZANETTI et al., 2008).

Dessa forma, a família representa uma unidade de cuidado ao paciente, influenciado pelo meio cultural, crenças, valores, condições socioeconômicas e educacionais (ZANETTI et al., 2008).

#### **4.6.3 Como a família reagiu após diagnóstico**

As atitudes dos familiares frente ao diagnóstico podem interferir no modo como o portador se vê nas novas condições. O envolvimento da família é uma

condição importante para que o portador da doença consiga realizar o auto-cuidado (ZANETTI et al., 2008).

Atitudes negativas geram ações negativas, portanto se faz importante que tanto o portador quanto a família compreendam o que é o DM e como deve ser o tratamento para manter bons controles glicêmicos e assim viver normalmente mesmo nas novas condições.

Abaixo alguns dos sentimentos relatados a cerca da reação da família logo após saber do diagnóstico, seja de pais, esposos ou esposas:

### *Sentimento negativo*

#### *Susto*

*“Foi um susto bem grande ate porque ninguém da família teve esse problema, mas foi com o tempo, foram entendendo e reagindo bem” (S.R.J)*

#### *Frustração/Decepção*

*“Nossa! Foi muito frustrante, sei lá, uma coisa assim, que ninguém esperava. Fui pro hospital bem mal, dai me deram um prazo de 24 horas, me botaram na UTI e veio uma junta médica, dai foram perguntando, fazendo perguntas, a mãe no meio e o pai (...) Eles ficaram decepcionados (pais). Foi tudo novo, foi cortado todo o açúcar de dentro de casa, bolo, refrigerante (...) dai tinha a dieta... Dai, só 3 colherinhas de arroz, e eu tava em fase de crescimento, dai eu era revoltado, a mãe saia pra fazer curso e eu, daí eu sempre aprendi a fazer comida, essas coisas, aí eu fazia, limpava e na hora que ela chegava tava limpinho. Então dai, nesse ponto eu comia escondido...” (A.R)*

#### *Tristeza/Preocupação*

*“Ah ficaram bem tristes, bem, bem preocupados. Na hora não caiu a ficha, até hoje acho que não... meu pai as vezes ele nem me pergunta muita coisa assim, eu acho que ele tem até medo de saber algumas coisas sabe assim, acho que não caiu a ficha não pra todo mundo. Ah já o meu marido me apoia, me ajuda um monte, meu marido sim entende, sabe tudo assim, porque vive comigo né, então ele sim, mas os outros nem sabem direito assim o que acontece, como e que é” (G.W.C)*

*“Ah eu era pequeno emagreci um monte, nossa urinava muito, todo mundo ficou um pouco abalado, não tinha ninguém com diabetes na minha família” (R.B)*

## Negação

*“Ah! A mãe ficou bem... porque assim ó, eu morava com minha mãe, mas eu parava mais na casa da minha irmã né, porque ela morava, mora ainda, perto do lugar aonde eu trabalhava... porque eu tinha 16 anos, não me lembro, 17 e não tinha mais ônibus, eu tinha que ir embora do trabalho 00:00 e não tinha mais ônibus pra ir embora, então eu tinha que dormir lá. Dai eu fiquei uns 3, 4 meses na casa dela, só ia pra minha casa no final de semana. Dai depois quando minha mãe descobriu mesmo, que eu expliquei pra ela o que eu tinha, daí ela ficou mal, não acreditava, mandava eu fazer exame de novo, ir atrás que não era, pode deixar que não vai ser” (J.S)*

## Depressão

*“É o pai foi mais...por que eu era bem obeso, tinha 15 anos, não lembro meu peso mas eu era bem grande assim, até tenho roupas que eu tinha da época que serve em mim e fica larga ainda, hoje... E o pai só falou aquela coisa: ah te falei que era pra ti fazer esporte, tipo ativista, e a mãe já foi assim, meio que depressão, ter um filho doente, a mãe ficou pior que eu... Ela tentava disfarçar na minha frente, só que eu via que ela tava mal assim... Depois foi passando, foi acostumando” (J.D.R)*

## Reagiu naturalmente

*“A minha mãe foi natural porque a minha vó tinha né, a mãe dela, praticamente ela cuidava da minha vó, e a minha irmã, ela levou um susto” (M.S.M)*

*“Ah, como é que eu vou te explicar agora, porque faz 5 anos que eu não vou para Porto Alegre né, eu conheci aqui né, a diabetes, lá eu não tinha. Ah minha mulher já tem né, a mãe dela tem, minha falecida sogra tinha, ela fazia injeção na mãe dela, tudo certinho, já sabia como funciona o sistema certinho, faz anos que a mãe dela tinha” (A.F)*

*“Bom... Isso foi, acho que isso foi de “nascença”. É de família por que não é só eu que tenho diabetes, eu sou insulino dependente, mais os parentes meus são não insulino, tipo II...Comprimido, essas coisa. Mais os meus pais assim, eles ficaram meio...Tipo pá normal. Mas eles não sabiam que eu ia poder fazer tratamento, fazer insulina. Mais daí hoje é normal pra eles, pra mim” (F.M.C)*

A educação em saúde para os diabéticos e também seus familiares pode ser um fato positivo após o diagnóstico, colaborando na adesão ao tratamento elucidando a problemática do diabetes, melhorando o controle metabólico e por consequência a qualidade de vida dos portadores.

A família pode ser um agravante crucial, ajudando ou não a pessoa com diabetes manejar a doença e alcançar as metas do tratamento.

#### **4.6.4 Suporte familiar**

O suporte familiar é fundamental, pois está associado a comportamentos que relacionam o autocuidado, como dieta, exercício ou adesão ao tratamento medicamentoso.

Uma família que ampara o portador de diabetes entende quais as modificações necessárias e torna-se vulnerável a ajustar-se a determinadas condições, garantindo assim o suporte necessário ao diabético e proporcionando mais facilmente a adesão ao tratamento do familiar (ZANETTI et al., 2008).

Em sua maioria, os portadores de DM1 da amostra qualitativa do presente estudo consideram suficiente o apoio que recebem atualmente de seus familiares. Em seguida apresentam-se alguns relatos em relação ao apoio que os participantes recebem de seus familiares:

*“É suficiente, eles me apoiam bastante” (A.R)*

*“Do meu marido sim, meu marido faz a parte dele e de um monte de gente, mas... não é suficiente, às vezes eu sinto falta de mais apoio” (G.W.C)*

*“Sim, todo mundo entende, até as tias, tios... todo mundo sabe, se eu vou num lugar e se tem alguma coisa que pode fazer diet... eles fazem...” (J.D.R)*

*“Tenho, tenho bastante apoio...” (E.A.A.B)*

*“Sim, bastante... nas crises eles que estão ali” (R.B)*

É importante que a família entenda o que é diabetes, quais suas consequências, como realizar o tratamento, quando utilizar a insulina e quando o portador está em situação de hipoglicemia, para então poder realmente apoiar o familiar e oferecer o suporte necessário.

A família é uma instituição central que pode tanto ajudar quanto prejudicar o portador de DM a manejar a doença e conseguir atingir as metas do tratamento (ZANETTI et al., 2008).

É imprescindível que o portador e seus familiares compreendam a condição de doença crônica, reorganizando a vida diária para promover as mudanças necessárias no estilo de vida (BAGGIO et al., 2011).

#### **4.6.5 Sentimento após diagnóstico**

O DM é uma condição crônica, e terá repercussões diferentes na vida da pessoa e de sua família, levando à mudanças drásticas de comportamento na sua vida, no seu cotidiano. As condições que a doença exigirá na vida da pessoa após seu diagnóstico precisam ser aprendidas e compreendidas na dimensão do cotidiano de cada um, enfrentando as dificuldades incididas desta condição (FARIA, BELLATO, 2009).

É importante a integralidade da atenção como princípio norteador no atendimento à pessoa diabética. Esses pacientes precisam além de tratamento medicamentoso e não medicamentoso, de apoio e orientação levando à autonomia do cuidado, facilitando sua convivência com a nova condição (THAINES et al., 2009).

Normalmente esta nova condição traduz de imediato sentimentos como medos, incertezas, aceitação, fuga, resistência passiva (MAFESSOLI, 2007). No estudo de Faria e Bellato (2009), houve um realce de sentimentos de ambiguidade em que se tinham a sensação do limite e da terminalidade, sendo tensionada por um querer viver e a necessidade do aproveitar a vida agora. A maneira como cada um encara e vivencia seu processo é única e pessoal (PRADO et al., 2006).

Sentimentos negativos como susto, tristeza, exclusão, revolta, morte, preocupação, desespero aparecem nos depoimentos dos entrevistados ao se depararem com o diagnóstico de diabetes. Abaixo alguns deles:

## Susto/Choque

*“A eu lembro que eu levei um susto, fiquei bem ruim...” (M.S.M)*

## Tristeza

*“Ah bem, bem triste, primeiramente fiquei bem aborrecido, porque daí... o cara levanta bem, acorda bem, já muda no outro dia, já é outra coisa... é bem diferente” (A.F)*

*“Ah quando eu fui saber certinho como é que é, olhei casos que teve na internet, vi um monte de informação... Ah, se o cara para pra pensar mesmo, tu não dorme (...) Não fiquei revoltado não, porque se tu parar para pensar, foi culpa minha, quase inteira culpa minha (...) fiquei bem triste, mas hoje ta tranquilo” (J.S)*

## Exclusão

*“Não conseguia entender o que estava acontecendo, no começo não, foi muito difícil, difícil pra caramba... porque quando fazia, por exemplo, um almoço em família, tinha refrigerante, e eu tinha que comer antes, eu era excluído no caso, sobremesas, essas coisas tudo. Me sentia mais excluído no começo, mas depois fui passando as barreiras” (A.R)*

## Revolta

*“Eu no começo não me cuidei porque eu me revoltei, eu não achei justo, porque só eu tenho, no caso de filhos e netos só eu... eu me cuidava mas eu não aceitava” (E.A.A.B)*

## Vergonha/Medo

*“Bom eu era muito novo, tinha 7 anos. Pra mim a única coisa que eu queria era sair do hospital, só isso (...)a mãe que começou a fazer insulina em mim. Mas eu não queria fazer, não queria, eu tinha vergonha, tinha medo...” (F.M.C)*

*“Ai eu vou chorar.... Com medo eu acho né, com muito medo. É, medo de ser uma pessoa doente (...) porque eu ainda tinha esperança de não ter diabetes (...) da bastante medo (...) de não poder fazer as coisas, mas não é bem assim também” (G.W.C)*

## Morte

*“Só queria morrer ( risos), sério (risos)” (R.B)*

## Preocupação/Desespero

*“Foi ruim, não me senti muito bem, ate porque tive que parar um pouco com minhas atividades ate me acostumar, mas aos poucos fui me acostumando bem” (S.R.J)*

*“Me senti bem mal, até quando o médico falou eu sai, sai da sala, por que ele falou né: ah tu tens diabetes e não tem cura, falou isso (...) ele falou meio seco assim, e eu não tinha ideia do que era, eu sabia que não tinha cura só, não sabia nem o que podia comer, nada e eu sai e fui pra casa, daí me tranquei no quarto e fiquei, fiquei mal mesmo assim, eu perdi 12 quilos depois que eu descobri por que eu não comia nada, não queria comer por que eu tinha medo de morrer...” (J.D.R)*

*“Ah, eu fiquei bem preocupado, bem desesperado assim pra ser bem sincero, por que ai todo mundo falava perto de mim, “ele vai morrer, não vai chegar aos 40 anos, não vai conseguir casar, não vai, não vai conseguir ter filhos, vai ser impotente, ele vai ter com o tempo que amputar as pernas”... todo mundo falava, o médico também, o médico falou na minha cara assim...” (N.F)*

A doença crônica gera sentimentos diversos, como angústia, temor, incerteza, medo, desespero, revolta no diabético e em seus familiares. Por vezes os diabéticos sentem-se frustrados pelo desconforto diário do tratamento.

Acredita-se que o desconforto inicial psicossocial possua um impacto sobre a capacidade de o portador iniciar e manter as condições básicas da automonitorização. Para muitos o tratamento pode se mostrar desconfortável, doloroso, frustrante, preocupante podendo levar a omissão das doses de insulina e automonitorização, levando à complicações (MAIA; ARAÚJO, 2004).

### 4.6.7 Aceitação da doença

Para que haja uma boa aceitação da doença é importante que todos, familiares e portador do DM estejam bem esclarecidos sobre a doença. Potter, Perry (2002) afirmam que a partir do momento em que a família começa a conviver com o portador e envolver-se com os cuidados diários, os sentimentos negativos, como o medo, negação e desespero acabam sendo transformados em aceitação.

Quando todos os envolvidos no processo entendem a realidade em que estão inseridos, têm compreensão do problema, acabam enfrentando de forma diferenciada, de forma que promovem mudanças em toda a família, inclusive mudanças de hábitos para os mais saudáveis, possibilitando que não aconteçam complicações indesejáveis. O DM1 requer o envolvimento direto dos familiares no tratamento, interferindo na evolução da doença (LEAL et al., 2009).

Fonseca (2005) relata algumas formas para o enfrentamento da doença, como a procura de informações, a aquisição de habilidades, o uso de recursos para monitorização e adesão à terapia e incorporação da nova situação ao estilo de vida familiar. Para tanto, é importante que o profissional de saúde inserido neste contexto, realize atividades de educação em saúde de forma a esclarecer dúvidas e oferecer apoio ao portador da doença crônica e seus familiares, que geralmente apresentam angústia em relação ao tratamento.

A educação em saúde é citada pelos participantes desta pesquisa, como fator responsável para a melhor aceitação da doença, além de citarem também a família e os amigos, conforme depoimentos abaixo:

#### *Aceitação da doença*

#### *Educação em Saúde*

*“Bom...O que influenciou a fazer insulina foram as palestras. Foi. Desde que eu descobri, desde novo eu vi na palestra... E o que me incentivou foram as palestras, no caso da insulina... Dizer o que é bom, o que acontece, qual é a importância e o que acontece se não fazer. O que acontece se “faze”, não faze. E é isso aí!” (F.M.C)*

#### *Família e Amigos*

*“3 meses. O que influenciou para aceitar foi a ajuda dos amigos e da família” (S.R.J)*

Alguns fatores são relatados como responsáveis por retardar o processo de aceitação da doença, são eles: falta de médico endocrinologista, vergonha, negação, material de baixa qualidade e falta de informações. Seguem abaixo relatos:

## *Dificuldades de aceitação da doença*

### *Falta de Médicos*

*“...No começo o médico pediu que eu fosse em 3 em 3 meses e eu levava 8 meses num ano pra poder ir num endocrinologista pelo SUS. Quanto tempo demorei para tratar bem direitinho? Olha, foi dos 20 aos 25 anos, de lá pra cá eu faço rigorosamente...” (E.A.A.B)*

### *Materiais de baixa qualidade*

*“Quando eu fui ao médico a primeira vez, que ela aplicou a insulina em mim, ela me explicou certinho como é que tinha que fazer e a partir daquele dia eu já comecei a fazer. Só que eu não conseguia porque a agulha era muito grande e grossa, dai machucava...” (J.S)*

### *Vergonha*

*“Acho que foi quase um ano pra entender, pra aceitar no caso, eu me sentia diferente das outras pessoas, eu tinha vergonha de ter que aplicar, me escondia na hora de fazer. A insulina, eu não deixava na geladeira em qualquer lugar, eu tentava esconder em outro lugar pra ninguém ver que aquilo era um remédio, que eu tinha que fazer me sentia mal, até por ser uma injeção né” (J.D.R)*

### *Falta de informações*

*“Não, eu aceitei de cara só que com aquele medo né, na época eu briguei, terminei com a minha namorada, porque achei que não teria possibilidade de ter uma vida boa...” (N.F)*

### *Negação*

*“Não, eu demorei bastante. Até hoje eu não botei na cabeça ainda. Não sei o que me impede de aceitar, só que ta bem difícil de eu colocar na cabeça. Procuro não pensar... Nem me importo mais em fazer injeção, essas coisas” (M.S.M)*

*“Hum, eu acho que não é questão de aceitar, eu, eu vou vivendo um dia após o outro sabe, eu não parei pra pensar muito, a não ser aquele... né alguns momentos que te cai a ficha, mas se não, vai embora, vai vivendo...” (G.W.C)*

### *Restrição das atividades*

*“É, demorei um pouquinho para aceitar porque muda a rotina da gente, é festa, é tudo que tu faz e depois começa a tomar medicamento, para com tudo. Tu não sai pensando que já não pode mais beber, não faz isso porque tem que pensar naquilo, muda bastante...” (A.F)*

A aceitação da doença faz parte da aquisição de um melhor controle metabólico e conseqüentemente melhor qualidade de vida, assim o controle glicêmico ideal depende do equilíbrio emocional do portador, sendo fundamental o apoio da família da pessoa (MARCELINO, CARVALHO, 2005).

Ter uma doença crônica requer do portador um novo aprendizado, necessitando desenvolver competências para lidar com a doença que compreende modificar hábitos para alcançar um bom controle glicêmico (BAGGIO et al., 2011). Assim, aceitar a doença como algo inevitável, que precisa ser tratado para manter controles adequados facilitará o processo, tornando o caminho menos árduo e difícil de ser alcançado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Respondendo aos objetivos propostos, identificou-se uma população masculina com idade predominantemente jovem, característica de DM1. Não foi possível quantificar a renda pessoal, pois não se calculou a renda per capita de cada indivíduo.

O perfil do portador de DM1 revelou-se um grupo em que a maioria acredita na cura da doença, considera o apoio familiar como a ajuda mais importante para o seu tratamento, são eutróficos, apesar de muitos terem sobrepeso e obesidade, e grande parte deles acreditam que realizam o tratamento ideal, não apresentando vergonha em aplicar insulina em locais públicos

A maioria da amostra abordada neste trabalho adere ao tratamento farmacológico, porém possui baixa adesão ao tratamento não-farmacológico. Nos dois aspectos, em especial ao tratamento não-farmacológico, havia carência de entendimento por parte dos portadores de DM1.

Grande parte dos diabéticos realizam consultas com médicos apesar de a maioria deles nunca ter frequentado uma atividade na unidade de saúde. Neste caso, sugere-se o fortalecimento de grupos, especialmente os de educação em saúde e atividade física a fim de aumentar a adesão ao tratamento não-farmacológico através de debates, esclarecimento de dúvidas e experiências motivacionais.

O acompanhamento da Equipe dos profissionais de saúde no tratamento do portador de DM1 não acontece em muitos casos, e os portadores ressaltam este fato como importante para a melhora da qualidade do tratamento. Sugere-se o planejamento das Equipes de saúde com a finalidade de agendar o acompanhamento dos pacientes com DM1.

A análise qualitativa se fez importante para perceber que os pacientes com DM1 deste estudo possuem a noção do que é um tratamento ideal, porém ainda faltam certos apoios e problemas sócioeconômicos que, muitas vezes, os impedem de aderir corretamente ao tratamento.

Estão entre estes obstáculos: nem todos os membros da família entendem e que conseguem dar o suporte necessário; o sentimento negativo no momento do diagnóstico, tanto no paciente quanto em sua família; a baixa renda; a falta de médicos para realizar consultas periódicas; o acompanhamento correto por parte das Equipes; materiais de baixa qualidade; vergonha; falta de informações; negação e restrição para fazerem as atividades.

Baseado no contexto multidimensional da adesão ao tratamento, pode-se concluir que as Equipes de Saúde e, em especial, os profissionais Nutricionistas precisam repensar o manejo dos pacientes diabéticos, de modo a intervir, através do fortalecimento de grupos de educação em saúde e de atividade física, direcionado para os diabéticos e seus familiares, com a intenção de aumentar a adesão ao tratamento farmacológico e, em especial, do não-farmacológico do DM1.

Sugere-se um trabalho de educação em saúde multiprofissional e interprofissional para adolescentes e adultos, do tipo temporal (2 meses com 8 encontros, um por semana), onde seria realizado uma roda de discussão e utilizado um material de apoio, que poderia ser a construção de manuais. Os grupos seriam fechados e poderiam ser realizados nas Unidades de Saúde.

Os profissionais que poderiam estar envolvidos: médico, enfermeiro, nutricionista, psicólogo, farmacêutico, profissional de educação física, fisioterapeuta e dentista. Segue sugestão da metodologia dos encontros:

1º Encontro: Profissionais: médico e enfermeiro. Abordagem: DM1, DM2, DM gestacional.

2º Encontro: Profissional: Psicólogo. Abordagem: Aceitação Pessoal.

3º Encontro: Profissional: Psicólogo. Abordagem: Aceitação Familiar.

4º Encontro: Profissional: Farmacêutico. Abordagem: Insulina.

5º Encontro: Profissional: Nutricionista. Abordagem: Alimentação Adequada.

6º Encontro: Profissional: Profissional de Educação Física ou Fisioterapeuta. Abordagem: Exercício físico e insulina.

7º Encontro: Profissional: Dentista. Abordagem: Saúde Bucal e Diabetes.

8º Encontro: Profissional: Todos. Abordagem: Dúvidas, dificuldades encontradas.

Assim, os Serviços de Saúde poderiam estar oferecendo um suporte aos portadores de DM1, e assim amenizando as complicações decorrentes da doença, e sendo um apoio/suporte ao enfrentamento do autocuidado no cotidiano.

## REFERÊNCIAS

ABDULAMEER, S.A.; et al. Osteoporosis and type 2 diabetes mellitus: what do we know, and what we can do? **Patient Prefer Adherence**. v.6, p.435-448, 2012.

ALMEIDA, H.O.; et al. Adesão a tratamento entre idosos. **Com. Ciências Saúde**. v.18, n.1, p.57-67, 2007.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care**, v.28, n.1, suppl. 1, jan. 2008.

ARAÚJO, M.F.M., et al. Cumprimento da terapia com antidiabéticos orais em usuários da atenção primária. **Texto contexto - Enferm**. v.20, n.1, p.135-143, 2011.

ARMSTRONG, D.A.; KING A.B. Diabetes tipo 1. Traduzido por HowStuffWorks, Brasil, 2007. Disponível em: <http://saude.hsw.uol.com.br/diabetes-tipo-1.htm>. Acesso em: 31 out 2011.

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. **Ciênc. saúde coletiva**. v.13, suppl.2, p.2189-2197, 2008.

BAGGIO S.C.; MAZZOLA J.C.; MARCON S.S. A vivência da pessoa com diabetes após atendimento de urgência. **Cogitare Enferm**. n.16, v.2, p.275-281, abr/jun, 2011.

BARBOSA R.G.B., LIMA N.K.C.. Índices de adesão ao tratamento anti-hipertensivo no Brasil e mundo. **Rev Bras Hipertensão**. v.13, p.35-38, 2006.

BATISTA FILHO M.; RISSIN A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cad Saúde Pública**. v.19, n.1, p.181-191, 2003.

BRAGA, M.R.M.G.C.S. Estudo dos conhecimentos e representações de doença associados à adesão terapêutica nos diabéticos tipo 2 [dissertação]. São Paulo (SP): Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho; 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política de Atenção ao Diabetes no SUS. 2011. Disponível em:

<[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=29794&janela=1](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=29794&janela=1)>. Acesso em: 02 dez 2011.

CHAZAN A.C.; PEREZ E.A. Avaliação da implementação do sistema informatizado de cadastramento e acompanhamento de hipertensos e diabéticos (HiperDia) nos municípios do estado do Rio de Janeiro. **Rev. APS**, v.11, n.1, p.10-16, jan./mar. 2008.

COCCO, M.I.M.; DURAN, E.C.M. Software educativo sobre diabetes mellitus para profissionais de saúde: etapas de elaboração e desenvolvimento. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v.11, n.1, jan/fev 2003.

COLLET-SOLBERG, P.F. Cetoacidose diabética em crianças: Revisão da fisiopatologia e tratamento com o uso do “método de duas soluções salinas”. **J Ped**, v.77, p.9-16, 2001.

COSTA, J.A., et al. Promoção da saúde e diabetes: discutindo a adesão e a motivação ,e indivíduos diabéticos participantes de programas de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, n.3, 2011.

DALCEGIO, M., et al. Adesão aos antidiabéticos orais: prevalência e fatores associados. **Arquivos Catarinenses de Medicina**. v.38, n.4, 2009.

BARBOSA, R.B.; BARCELÓ, A.; MACHADO. C.A. Campanha nacional de detecção de casos suspeitos de diabetes mellitus no Brasil: relatório preliminar. **Rev Panam Salud Publica** v.10, p.324-327, 2001.

BRASIL. Diabetes *mellitus*. Cadernos de Atenção Básica. Ministério da Saúde, Brasília. n.16, 2006.

DIAS, E.L.F.; WANDERLEY, J.S.; MENDES R.T. **Orientações para cuidadores informais na assistência domiciliar**. Campinas: UNICAMP, 2002.

FARIA, A.P.S.; BELLATO R. A vida cotidiana de quem vivencia a condição crônica do diabetes mellitus. **Rev. esc. enferm.** v.43, n.4, p.752-759, 2009.

FONSECA, A.S. As questões familiares e a criança e o adolescente com doença crônica: um estudo de revisão bibliográfica. **Nursing**, São Paulo, v. 85, n.8, p.21, jun. 2005.

FRAGOSO, L.V.C., et al. Vivências cotidianas de adolescentes com diabetes *mellitus* tipo 1. **Texto Contexto Enferm**, v.19, n.3, p.443-451, jul/set, 2010.

FRANCO, L.J.; ROCHA, J.S.Y. O aumento das hospitalizações por diabetes na região de Ribeirão Preto, SP, no período de 1988-97. **Diabetes Clínica**, v.6, n.108, 2002.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIMENES, H.T., et al. Fatores relacionados à adesão do paciente diabético à terapia medicamentosa. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v. 17, n.1, 2009.

GOMES-VILLAS BOAS, L.C., et al. Adesão à dieta e ao exercício físico das pessoas com diabetes mellitus. **Texto Contexto Enferm**. v. 20, n.2, 2011.

\_\_\_\_\_. Relação entre apoio social, adesão aos tratamentos e controle metabólico de pessoas com diabetes mellitus. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v. 20, n.1, 2012.

GOWER, T. "HowStuffWorks – Causas da diabetes tipo 1". Publicado em 26 de fevereiro de 2007 (atualizado em 04 de fevereiro de 2009). Disponível em: <http://saude.hsw.uol.com.br/causas-diabetes-tipo-1.htm>. Acesso em: 31 out 2011.

GROSS, J.L., et al. Diabetes Mellito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico. **Arq Bras Endocrinol Metab.** v.46, n.1, p.16-26, 2002.

GROSSI, S.A.A.; PASCALI, P.M. Cuidados de Enfermagem em Diabetes *mellitus*. **Sociedade Brasileira de Diabetes**, São Paulo, 2009.

HO, P.M., et al. Effect of medication nonadherence on hospitalization and mortality among patients with diabetes mellitus. **Arch Intern Med.** v. 166, p.1836-1841, 2006.

INFORMES Técnicos Institucionais. Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus. Secretaria de Políticas Públicas/MS. **Rev. Saúde Pública**, v.35, n.6, p.585-588, 2001.

KOENIGSBERG, M.R.; BARTLE T.D.; CRAMER S. Facilitating treatment adherence with lifestyle changes in diabetes. **American Family Physician** v.69, n.2, p.309-324, 2004.

KREMER, D.W.; SILVA FILHO J. A utilização da planta medicinal "Pata de vaca" como complemento ao tratamento do paciente portador de diabetes mellitus tipo II. Biguaçu, SC, 2008.

LEAL, D.T., et al. Diabetes na infância e adolescência: o enfrentamento da doença no cotidiano da família. **HU Revista**, v.35, n.4, p.288-295, out./dez. 2009.

LESSA, I. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: um desafio para a complexa tarefa da vigilância. **Ciênc Saúde Coletiva.** v.9, p.931-943, 2004.

MAFESSOLI, M. O conhecimento comum: introdução à sociologia compreensiva. Porto Alegre: Sulina, 2007.

MAIA F.F.R.; ARAÚJO L.R. Projeto "Diabetes Weekend": Proposta de Educação em Diabetes Mellitus Tipo 1. **Arq Bras Endocrinol Metab.** v.46, n.5, p.566-573, 2002.

\_\_\_\_\_ ; Aspectos psicológicos e controle glicêmico de um grupo de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 1 em Minas Gerais. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v.48, n.2, p. 261-266, 2004.

MALTA, D.C., et al. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v.15, n.3, p.47-65, 2006.

MARCELINO, D.B.; CARVALHO, M.D.B. Reflexões sobre o diabetes tipo I e sua relação com o emocional. **Psicol Reflex Crit.** v.18, n.1, p.72-77, 2005.

MICULIS, C.P., et al. Atividade física na criança com diabetes tipo 1. **J. Pediatr. (Rio J.)** [online]. v.86, n.4, p.271-278, 2010.

MINAYO, M.C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 11 ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

MORAES, C.M., et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em pacientes com diabetes tipo 1. **Arq Bras Endocrinol Metab** v.47, n.6, p.677-683, 2003.

NASCIMENTO, L.C., et al. Diabetes mellitus tipo 1: evidências da literatura para seu manejo adequado, na perspectiva de crianças. **Rev Esc Enferm USP**, v.45, n.3, p.764-769, 2011.

NELSON, M.E.; REJESKI W.J.; BLAIR S.N. et al. Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Circulation**. v.166, n.9, p.1094-1105, 2007.

OLIVEIRA, R.C. A transição nutricional no contexto da transição demográfica e epidemiológica. **Rev. Min. Saúde Pública**, v.3, n.5, p.16-23, jul/dez, 2004.

PACE, A.E.; NUNES P.D.; OCHOA-VIGO K. O conhecimento dos familiares acerca da problemática do portador de diabetes mellitus. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.11, n.3, p.312-319, 2003.

PEPE, V.L.E.; CASTRO, C.O. de. A interação entre prescritores, dispensadores e pacientes: informação compartilhada como possível benefício terapêutico. **Cad. Saúde Pública**, v.16, n.3, p.815-822, jul-set, 2000.

PEYROT, et al. Insulin adherence behaviours and barriers in the multinational Global Attitudes of Patients and Physicians in Insulin Therapy study. **Diabet Med**. v. 29, n. 5, p. 682-689, 2012.

PONTIERI, F.M.; BACHION M.M. Crenças de pacientes diabéticos acerca da terapia nutricional e sua influência na adesão ao tratamento. **Ciênc. saúde coletiva**, v.15, n.1, p.151-160, 2010.

POTTER, P.A.; PERRY A.G. O contexto familiar de enfermagem. In: POTTER P.A.; PERRY A.G., (Ed.) Grande tratado de enfermagem prática clínica e prática hospitalar. 3. ed. São Paulo: Ed. Santos, p.313-321, 2002.

PRADO. M.L.; REIBNITZ K.S.; GELBCKE F.L. Aprendendo a cuidar: a sensibilidade como elemento plasmático para formação do profissional crítico-criativa em enfermagem. **Texto Contexto Enferm**. n.15, v.2, p.296-302, 2006.

REZENDE, J.M. **Linguagem Médica – Diabetes**. Linguagem Médica, 3 ed. Goiânia: AB Editora e Distribuidora de Livros Ltda, 2004.

ROSSI, V.E.C.; PACE A.E.; HAYASHIDA M. Apoio familiar no cuidado de pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2. **Ciência et Praxis** v.2, n.3, 2009.

SAMPAIO H.A.C.; SABRY M.O.D. Nutrição em doenças crônicas: **Prevenção e controle**. São Paulo: Atheneu, 2007.

SANTOS, E.C.B., et al. Os cuidados sob a ótica do paciente diabético e de seu principal cuidador. **Rev Lat Am Enferm.** v.13, n.3, p.397-406, 2005.

SANTOS, M.A. dos, et al. Representações sociais de pessoas com diabetes acerca do apoio familiar percebido em relação ao tratamento. **Rev Esc Enferm USP**, v.45, n.3, p.651-658, 2011

SILVA, M.F. da; JUNIOR M.A.C.; NATALI A.J. Atividade física e Diabetes: Uma revisão dos efeitos do exercício na cardiomiopatia diabética. **R. Bras Ci e Mov.** v.17, n.2, 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Tratamento e acompanhamento do Diabetes Mellitus: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. 2006. Disponível em: [xwww.diabetes.org.br/educacao/docs/diretrizes.pdf](http://www.diabetes.org.br/educacao/docs/diretrizes.pdf). Acesso em: 01/07/2012.

SOUZA I.V.B. de, et al. Percepção das mães frente ao diagnóstico do filho com diabetes mellitus tipo 1. **Cogitare Enferm.** v.16, n.1, p.43-48, jan/mar, 2011.

THAINES G.H.L.S., et al. A busca por cuidado empreendida por usuário com *diabetes mellitus*: um convite à reflexão sobre a integralidade em saúde. **Texto contexto - Enferm.**, v.18, n.1, p.57-66, 2009.

XAVIER A.T.F.; BITTAR D.B.; ATAIDE M.B.C. Crenças no autocuidado em diabetes: implicações para a prática. **Texto contexto - Enferm.**, v.18, n.1, p.124-130, 2009.

ZANETTI M.L., et al. A atenção à pessoa com diabetes e as repercussões na família. **Rev Bras Enferm**, v,61, n.2, p.186-192, 2008.

ZIMMERMANN B.R.; WALKER E.A. **Guia completo sobre diabetes da American Diabetes Association.** Rio de Janeiro: Anima; 2002.

## **ANEXOS**



## QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA

### Versão – CURTA

Para responder as questões lembre que:

→ atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal

→ atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza por pelo menos 10 minutos contínuos de cada vez: Obs.: SEM = SEMANA; H = HORAS; mim = MINUTOS.

<b>1.a.</b> - Em quantos dias da última semana você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?	___ dias por SEM [ ] Nenhum
<b>1.b.</b> - Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando por dia?	___:___(H:min)
<b>2.a.</b> - Em quantos dias da última semana, você realizou atividades <b>MODERADAS</b> por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo, pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar <b>moderadamente</b> sua respiração ou batimentos do coração ( <b>POR FAVOR, NÃO INCLUA CAMINHADA</b> ).	___ dias por SEM [ ] Nenhum
<b>2.b.</b> - Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades <b>por dia</b> ?	___:___(H:min)
<b>3.a.</b> - Em quantos dias da última semana, você realizou atividades <b>VIGOROSAS</b> por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo, correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavocar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar <b>MUITO</b> sua respiração ou batimentos do coração.	___ dias por SEM [ ] Nenhum
<b>3.b.</b> - Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades <b>por dia</b> ?	___:___(H:min)

<p><b>4.</b> Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola, em casa, no médico, em casa, na igreja e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.</p>	
<p><b>4a.</b> Quanto tempo no total você gasta sentado durante um <b>dia de semana</b>?</p>	____:____(H:min)
<p><b>4b.</b> Quanto tempo no total você gasta sentado durante um <b>dia de final de semana</b>? (<i>domingo</i>)</p>	____:____(H:min)

## **APÊNDICES**

## **APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Estou realizando um projeto de pesquisa referente a conclusão do Curso de Pós-Graduação do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Básica/Saúde da Família, intitulado: “**Fatores associados a adesão ao tratamento em portadores de Diabetes Mellitus tipo I**”. O (a) Sr (a). foi plenamente esclarecido de que participando deste projeto, estará participando de um estudo que tem como um dos objetivos verificar os fatores associados a adesão ao tratamento em portadores de Diabetes tipo I no município de Criciúma. 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. Desconhecemos qualquer risco ou prejuízos por participar dela. 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.

**A coleta de dados será realizada pela Residente Merieli Medeiros Ronsani, orientado pela professora Rita Suselaine Vieira Ribeiro. O telefone do Comitê de Ética é 34312723.**

Criciúma (SC) \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

---

**Assinatura do Participante**

## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO

### PERFIL DO USUÁRIO

1) Nome (Iniciais): \_\_\_\_\_

2) Idade (em anos): \_\_\_\_\_

3) Sexo: (1) Feminino (2) Masculino

4) Bairro: \_\_\_\_\_

5) Ocupação:

(1) Comércio	((5) Aposentado	((9) Autônomo
(2) Indústria	((6) Pensionista	((10) Afastado
(3) Agropecuária	((7) Do lar	((11) Outra
(4) Estudante	((8) Desempregado	

6) Estado Civil:

(1) Solteiro(a)	(4) Divorciado(a)
(2) União Estável	(5) Viúvo(a)
(3) Casado(a)	

7) Mora com quem?

(1) Pais	(4) Esposo(a)	(7) Outros
(2) Irmãos	(5) Filhos	
(3) Parentes	(6) Vive só	

8) Escolaridade:

(1) Não sabe ler e escrever	(7) Ensino Técnico
(2) Analfabeto	(8) Ensino Superior Incompleto
(3) Ensino Fundamental Incompleto	(9) Ensino Superior Completo
(4) Ensino Fundamental Completo	(10) Especialização/Mestrado/Doutorado
(5) Ensino Médio Incompleto	
(6) Ensino Médio Completo	

9) Religião:

(1) Católico	(5) Testemunha de Jeová	(8) Nenhuma
(2) Evangélico	(6) Judaísmo	(9) Outra
(3) Espírita	(7) Budismo	
(4) Ateu		

10) Renda familiar: R\$: \_\_\_\_\_

11) Renda pessoal: R\$: \_\_\_\_\_

### PERFIL DO PORTADOR

12) Há quanto tempo recebeu o diagnóstico de **Diabetes Mellitus tipo I**? \_\_\_\_\_

13) Tipo de Tratamento:

(1) Medicamentoso Exclusivo	(3) Medicamentoso associado a não medicamentoso
(2) Não medicamento Exclusivo	

14) Realiza tratamento médico:

(1) Público (2) Plano de Saúde (3) Particular

- 15) Material utilizado do Programa de Auto-Monitoramento Glicêmico?  
(1) Glicosímetro (2) Agulhas (3) Seringas (4) Fitas reagentes (5) Lancetas (6) Insulina NPH (7) Insulina Regular (8) Todas as alternativas (9) Outros

- 16) Realiza consultas com o Médico Endocrinologista?  
(1) Sim (2) Não Se Sim, qual periodicidade? \_\_\_\_\_

- 17) Realiza ou já realizou consulta com o Nutricionista?  
(1) Sim (2) Não

- 18) Se sim, atualmente, realiza acompanhamento?  
(1) Sim (2) Não

19) Qual foi a **PRESCRIÇÃO** da sua medicação **orientada pelo seu médico?**

Insulina NPH: \_\_\_\_\_

Insulina Regular: \_\_\_\_\_

Teste de glicemia capilar: \_\_\_\_\_

Outros (Lantus, Humalog, NovaRapid): \_\_\_\_\_

- 20) Tomar o medicamento prescrito, afeta a sua rotina?  
(1) Muito (2) Um pouco (3) Não afeta (4) Não sei dizer

- 21) Realiza teste de glicemia capilar quantas vezes por dia?  
(1) Nenhuma vez (2) De 2 a 3 vezes/dia (3) De 3 a 4 vezes/dia (4) De 4 a 5 vezes/dia (5) 5 vezes ou mais

- 22) Você realiza o tratamento exatamente como seu médico orientou?  
(1) Sim, totalmente (2) Sim, parcialmente (3) Não

- 23) Você faz rodízio do local de aplicação da insulina?  
(1) Sim (2) Não

- 24) Qual o local que você freqüentemente aplica a insulina?  
(1) Braços (2) Pernas (3) Abdome (4) Outros \_\_\_\_\_

- 25) Precisa da ajuda de alguma pessoa para realizar a aplicação?  
(1) Sim, totalmente (2) Sim, parcialmente (3) Não

- 26) Você considera importante que ocorra o acompanhamento da equipe da Unidade de Saúde que você pertence em relação ao seu tratamento?  
(1) Sim, totalmente (2) Sim, parcialmente (3) Não

- 27) Você considera suficiente o suporte que recebe ou recebeu da Equipe de Saúde?  
(1) Sim, totalmente (2) Sim, parcialmente (3) Não

- 28) Participa ou já participou de alguma atividade na Unidade de Saúde?  
(1) Nunca participei (2) Grupos Educativos (3) Grupo para receber medicação (4) Outros (2) Atividade Física

- 29) Você acredita que sua doença possa ter cura?

(1) Sim (2) Não (3) Não sei dizer

30) Faz algum tratamento alternativo **para Diabetes**, como: chás, florais, homeopatias?  
(1) Sim (2) Não

31) Você sente vergonha de utilizar a insulina em:  
(1) Ambientes público (Ex.:restaurantes) (4) Núcleo familiar  
(2) Casa de amigos (5) Não tenho vergonha  
(3) Casa de parentes (6) Outros \_\_\_\_\_

32) Você controla a quantidade de açúcar que consome?  
(1) Sim, totalmente (2) Sim, parcialmente (3) Não

33) Você controla a quantidade de carboidratos que consome? (Ex.: arroz, macarrão, polenta, batata, aipim, pão francês, pão integral, bolachas e biscoitos...)  
(1) Sim, totalmente (2) Sim, parcialmente (3) Não

34) Que tipo de ajuda você considera importante para o seu tratamento **neste momento**?  
(1) Apoio familiar  
(2) Apoio da Equipe de Saúde  
(3) Medicacões alternativas, insulina de melhor qualidade  
(4) Grupos Terapêuticos  
(5) Grupos de família  
(6) Outros \_\_\_\_\_

35) Possui outras doenças?  
(1) Não possui (5) Cardiovasculares  
(2) Hipertensão (6) Neurológicos  
(3) Renal (7) Oftalmológicos  
(4) Circulatórios (8) Outros \_\_\_\_\_

36) Peso: \_\_\_\_\_ Altura: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_  
Classificação:  
(1) Desnutrição <18,4 (4) Obesidade Grau I 30 – 34,9  
(2) Eutrofia/Adequado 18,5 – 24,9 (5) Obesidade Grau II 35 – 39,9  
(3) Sobrepeso 25 – 29,9 (6) Obesidade Grau III > 40

37) Você considera que realiza o tratamento ideal?  
(1) Sim, totalmente (2) Sim, parcialmente (3) Não

### Questões Qualitativas (Devem ser gravadas)

38) O que é tratamento ideal para você?

39) Sua família compreende o que é DM1?

40) Como sua família reagiu quando você teve o diagnóstico de DM1? Por quê?

41) Você considera suficiente o apoio que recebe de sua família atualmente?

42) Como você se sentiu quando recebeu o diagnóstico da doença?

43) Quanto tempo você demorou para aceitar a doença? O que você acha que influenciou na sua aceitação?

