



INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA – IEP
Curso de Pós-Graduação *Stricto Sensu*
Mestrado Profissional em Educação em Diabetes
Flávia Nunes Oliveira

**IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES RELACIONADOS À DEPENDÊNCIA PARA AS
AÇÕES DO CUIDADO NO TRATAMENTO DE INDIVÍDUOS COM DIABETES
MELLITUS NO MUNICÍPIO DE BAMBUÍ-MG**

Belo Horizonte
2014

FLÁVIA NUNES OLIVEIRA

**IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES RELACIONADOS À DEPENDÊNCIA PARA AS
AÇÕES DO CUIDADO NO TRATAMENTO DE INDIVÍDUOS COM DIABETES
MELLITUS NO MUNICÍPIO DE BAMBUÍ-MG**

Dissertação apresentada ao programa de pós-graduação do Instituto de Ensino e Pesquisa – IEP do Grupo Santa Casa de Belo Horizonte, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação em Diabetes.

Orientadora: Dra. Ana Cristina Pinheiro Ferreira

Belo Horizonte

2014

FOLHA DE APROVAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES RELACIONADOS À DEPENDÊNCIA PARA AS AÇÕES DO CUIDADO NO TRATAMENTO DE INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS NO MUNICÍPIO DE BAMBUÍ-MG

Aluna: Flávia Nunes Oliveira

Prof. Orientadora: Dra. Ana Cristina Pinheiro Ferreira

13/10/2014

Data

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Maria Regina Calsolari Pereira de Souza

Prof. Dra. Nancy Scardua Binda

Esta pesquisa é dedicada ao meu avô João (in memoriam). Meu primeiro paciente, meu primeiro contato íntimo com a diabetes e todas as suas complicações.

AGRADECIMENTOS

Na trilha de um sonho, existem muitos elementos que te derrubam e para cada um desses, descobre-se a superação. Desistir seria uma escolha fácil, durante essa caminhada, caso fosse uma opção, mas não era. Não foi. Foi preciso olhar para trás muitas vezes e recordar meus porquês, meus motivos, perceber a rede de esforços de tantos para que, no final, tudo desse certo. Foi preciso valorizar cada minuto, que passou num instante. Quase que sem a gente perceber e já haviam findados todos os prazos. Foi preciso pensar todos os dias, como seria bom tudo se tornar realidade. Poucas vezes na vida penso que terei a experiência de tamanha felicidade por conseguir, depois de tantos percalços, conquistar um sonho. Sonho que não sonhei sozinha e muito menos o realizei só.

Ao Instituto de Ensino e Pesquisa da Santa Casa de Belo Horizonte, por explorar minha capacidade de aprendizado;

À Dra. Janice Sepúlveda Reis, coordenadora do Mestrado Profissional em Educação em Diabetes, pelo exemplo de disciplina, profissionalismo e por ter contribuído, efetivamente, para conclusão desse trabalho;

À minha orientadora Dra. Ana Cristina Pinheiro Ferreira;

Aos professores do Mestrado Profissional pela importante contribuição na minha formação acadêmica;

Ao Prefeito Municipal e Secretária de Saúde de Bambuí, que entenderam e apoiaram a necessidade da realização deste trabalho,

Aos participantes da pesquisa, por me permitirem explorar suas dificuldades;

Aos colegas e amigos do mestrado, que fizeram desse tempo, uma experiência inesquecível;

Aos meus pais e irmão, Fátima, José Alberto e maninho, por serem meus pilares;

A toda minha família que sempre me apoiou de todas as formas imagináveis;

Às famílias “Salles Dias” e “Pinto” que me acolheram em Belo Horizonte e me fizeram crescer muito com seus exemplos. Muito especialmente, ao Marcos Salles Dias Pinto, por estar ao meu lado no momento que foi, até então, aquele que mais exigiu de mim.

E a todos os meus amigos que sempre estiveram ao meu lado.

RESUMO

A Diabetes *Mellitus* é uma doença crônica que atinge mais de trezentos milhões de pessoas no mundo. Seu crescimento endêmico leva à necessidade de implantação de práticas educacionais direcionadas ao autocuidado e tratamento adequado, como estratégia de redução de complicações e controle da doença. O caráter sistêmico da diabetes exige conhecimento sobre temas diversos de hábitos de vida e ações específicas para o autocuidado. Por ser uma doença cujo tratamento é diário e integral a capacidade para o autocuidado está diretamente relacionada à qualidade de vida do diabético. O objetivo deste estudo foi identificar, nos portadores de diabetes, usuários de insulina, fatores que interferem na dependência para o tratamento da doença, no município de Bambuí-MG. A amostra foi composta por 163 pessoas. Observou-se que 62% sentiam-se dependentes para o tratamento. A maioria (92,1%) das pessoas possuía cuidador e, entre esses, os familiares foram os mais frequentes (66%). Os resultados mostraram maior dependência para as ações de realizar o monitoramento glicêmico (65,3%); anotar os resultados das glicemias (69,3%); preparar a insulina (63,4%); administrar a insulina preparada (66,3%) e para realizar atividade física (72,3%). Mesmo diante da percepção sobre dependência, grande parte afirmou ter condições de realizar ações diversas do autocuidado como: pegar as fitas e a insulina no posto de saúde (54,5%); ir às consultas médicas e atividades educativas, regularmente (63,4%); realizar os exames, periodicamente (63,4%) e controlar sua dieta e alimentação (57,4%). Todos os parâmetros foram significativos ($p < 0,05$) quando comparados com os pacientes que afirmaram não precisar de ajuda no tratamento. Para a maioria das atividades de autocuidado analisadas, o motivo mais citado, como justificativa para a necessidade de ajuda, foi o medo/inssegurança. Concluiu-se que a maior parte dos indivíduos desenvolveu o sentimento de dependência para o tratamento transferindo aos familiares ações do autocuidado. Em contrapartida, a preocupação da família com o diabético pode levá-la a aceitar, naturalmente, essa responsabilidade. Esse comportamento favorece o sentimento de dependência. O profissional deve ser capaz de identificar, no contexto do diabético, o comportamento familiar e contribuir para o desenvolvimento de um entendimento que não interfira na sua autonomia, de forma que a doença permaneça autogerida.

Palavras-chave: Autocuidado. Diabetes *Mellitus*. Dependência.

ABSTRACT

Diabetes *Mellitus* is a chronic disease that affects more than three hundred million people worldwide. Its endemic growth leads to the need for implementing educational practices aimed at self-care and treatment, as a strategy to reduce the complications and control the disease. The systemic nature of diabetes requires knowledge on various topics of lifestyle and specific actions for self-care. Since it is a disease whose treatment is daily and integral, the capacity for self-care is directly related to the quality of life of the diabetic. The aim of this study was to identify, in patients with diabetes, insulin users, factors affecting the dependency for the treatment of the disease in the city of Bambuí-MG. The sample consisted of 163 people. It was observed that 62% felt dependent for the treatment. The majority (92,1%) of people had a caregiver and, among those, family members were the most frequent (66%). The results showed greater dependency for the actions of performing glucose monitoring (65,3%); writing down the results of blood glucose (69,3%); preparing the insulin (63,4%); administrating insulin (66,3%) and doing physical activity (72,3%). Even with the perception of dependency, most people claimed to be able to perform several actions of self-care, such as: take the tapes and insulin in the health center (54,5%); go to medical appointments and educational activities regularly (63,4%); periodically perform the tests (63,4%) and control their diet and food (57,4%). All parameters were statistically significant ($p < 0,05$) when compared with patients who said they did not need help in the treatment. For most self-care activities analyzed, the reason most often cited as a justification for the need of help was fear / insecurity. It was concluded that most individuals developed the feeling of dependence for the treatment by transferring to family members self-care actions. On the other hand, the family members concern with the diabetic can lead them to accept, more naturally, that responsibility. This behavior favors the feeling of dependence. The practitioner should be able to identify, in the context of the diabetic, the family behavior and contribute to the development of an understanding that does not interfere with its autonomy, in a way that the disease remains self-directed.

Keywords: Self-care. Diabetes *Mellitus*. Dependency.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Número de pessoas com diabetes por região, IDF 2013	14
Figura 2 - Quadro sobre instrumentos utilizados nos estudos relacionados à diabetes, adaptados e validados para a cultura brasileira, de acordo com a população estudada, objetivos dos estudos, ítems e domínios (2000-2010)	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características dos participantes	30
Tabela 2 - Distribuição percentual das variáveis sociais dos indivíduos com diabetes no município de Bambuí-MG.....	31
Tabela 3- Distribuição percentual dos indivíduos com diabetes do município de Bambuí-MG, em relação à necessidade de ajuda no tratamento.....	32
Tabela 4 - Distribuição percentual dos principais motivos que levam à dependência dos diabéticos que afirmam necessitar de ajuda no tratamento, do município de Bambuí-MG	33

LISTA DE ABREVIATURAS

ADA – AMERICAN DIABETES ASSOCIATION
CDC – CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION
DAP - DOENÇA ARTERIAL PERIFÉRICA
DCCT – DIABETES CONTROL AND COMPLICATIONS TRIAL
DM – DIABETES *MELLITUS*
ESF – ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA
HAS - HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA
HbA1c – HEMOGLOBINA GLICADA
IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA
IDF – INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION
IRC – INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA
MG – MINAS GERAIS
MS – MINISTÉRIO DA SAÚDE
ND – NEFROPATIA DIABÉTICA
OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE
PSF – PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA
SMS – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SUS – SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE
TCLE – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
UKPDS – UNITED KINGDOM PROSPECTIVE DIABETES STUDY

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVO GERAL	13
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
3.1 Diabetes <i>Mellitus</i> , epidemiologia e definição	14
3.2 Complicações da Diabetes <i>Mellitus</i>	16
3.3 Abordagem sobre tratamento em Diabetes <i>Mellitus</i>	19
3.4 A dependência nas ações do cuidado no tratamento da Diabetes <i>Mellitus</i> e suas repercussões.....	21
3.5 Instrumentos e escalas relacionados à Diabetes <i>Mellitus</i>	23
4 METODOLOGIA.....	24
4.1 Aspectos éticos.....	24
4.2 Estudo piloto	24
4.3 Sujeitos, local da pesquisa e delineamento do estudo	25
4.4 Elaboração do instrumento e coleta de dados	26
4.5 Análise estatística.....	27
5 RESULTADOS	29
6 DISCUSSÃO	34
7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO	40
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
9 PERSPECTIVAS PARA O EDUCADOR EM DIABETES <i>MELLITUS</i>	42
REFERÊNCIAS.....	43
ANEXOS	51
APÊNDICES.....	56

1 INTRODUÇÃO

A Diabetes *Mellitus* (DM) é uma doença crônica que requer educação permanente para autocontrole e apoio profissional para prevenir complicações agudas e crônicas. Sua importância epidemiológica é ressaltada pelo seu crescimento endêmico e representação econômica nos gastos públicos com a saúde (WILD *et al.*, 2004 e ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS), 2002b). O portador da DM precisa conhecer a patologia para se autocuidar (COMIOTTO; MARTINS, 2006) já que suas complicações “comprometem a produtividade, a qualidade de vida e a sobrevivência dos indivíduos e, muitas vezes, podem ser reduzidas, retardadas ou evitadas” (McLELLAN *et al.*, 2006, p. 38).

Identifica-se nos espaços de trabalho a interdependência dos diversos profissionais, dos pacientes e da comunidade (ARAÚJO, 2003). Isso significa que há necessidade de um processo de comunicação eficiente para o alcance de objetivos, com troca de informações entre profissionais e usuários. A transferência de conhecimento sobre o processo saúde-doença interfere no comportamento social e profissional. A compreensão sobre determinada realidade define o que é o problema de saúde (CARVALHO; CUNHA, 2008) e influencia, diretamente, no controle de um processo de desenvolvimento de doença.

O acompanhamento profissional de indivíduos que, além de diabetes, possuíam deformidade e incapacidade física, em consequência da hanseníase, motivou o tema desta pesquisa. Observou-se que, por mais que essas pessoas superassem as sequelas da hanseníase e não necessitassem de internação hospitalar, permaneceram dependentes para o tratamento em diabetes e mantiveram a rotina de ir ao hospital, diariamente, para monitorização glicêmica e administração de insulina. Essa realidade trouxe a hipótese de que as complicações da diabetes seriam os fatores que impediam a autonomia para o cuidado. Por ser uma doença cujo tratamento é diário e integral, desenvolver a capacidade de autocuidado significa melhorar a qualidade de vida do diabético e também do cuidador que assume essa responsabilidade. Identificou-se a necessidade de investigar os fatores

que levam à dependência para o tratamento em diabetes, não só nos indivíduos com sequelas de hanseníase, como também na população do município que poderia estar diante de situação semelhante. Associado ao fato de ser uma enfermidade em que as complicações podem ser reduzidas, através do tratamento, o estudo é relevante como método de exposição de fatores que levam à dependência para o cuidado e pode direcionar estratégias de educação que promovam maior autonomia na população.

Os profissionais de saúde assumem a complexa função de educadores, no meio em que atuam. Nesse contexto, a educação em diabetes se fortalece como uma estratégia para triagem clínica, diagnóstico e intervenções precoces que transformam as antigas práticas dos diabéticos, de suas famílias e o cuidado prestado pelos profissionais (IDF, 2009a). A progressiva ascensão epidemiológica da DM leva à necessidade de práticas educacionais direcionadas ao autocuidado e tratamento adequado, como estratégia de redução de risco de complicações e controle da doença (McLELLAN *et al*, 2006).

2 OBJETIVO GERAL

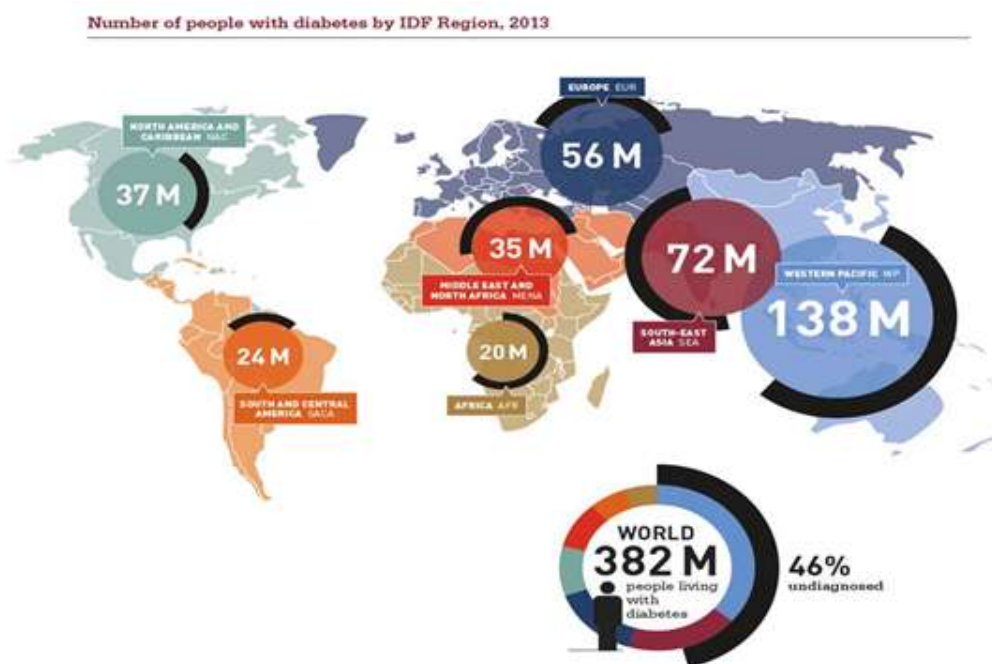
Identificar nos portadores de DM, usuários de insulina, fatores que interferem na dependência para o tratamento da doença, no município de Bambuí-MG.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Diabetes *Mellitus*, epidemiologia e definição

Há 3.500 anos, em uma das primeiras descrições clínicas sobre a diabetes, *Aretaeus* citou a patologia como sendo, felizmente, rara (KING; PEACOCK; DONNELLY, 1999). Contrários a essa perspectiva, dados recentes mostram que em 1985 estimava-se haver 30 milhões de adultos com DM no mundo; esse número cresceu para 135 milhões em 1995, atingindo 173 milhões em 2002 (WILD *et al.*, 2004), com projeção de chegar a 590 milhões no ano 2035. A incidência de diabetes dobrou a cada vinte anos, desde 1945 (KING; PEACOCK; DONNELLY, 1999) e a International Diabetes Federation (IDF) (IDF, 2013) mostrou que, hoje, a DM atinge mais de trezentos milhões de pessoas no mundo (FIG. 1).

Figura 1 - Número de pessoas com diabetes por região, IDF 2013



Fonte: *International Diabetes Federation (IDF), 2013.*

Entre os países com maior número de casos encontram-se: a China, com cerca de 98 milhões de pessoas acometidas; a Índia, com 65 milhões e os Estados Unidos, com 24 milhões, considerando faixa etária entre 20 e 79 anos. Nesse aspecto, o Brasil surge em quarto lugar, com quase 12 milhões de pessoas com diabetes (IDF, 2013).

Estima-se que a cada seis segundos uma pessoa morre em decorrência da DM. No ano de 2013, a doença, foi responsável por cerca de 5,1 milhões de mortes no mundo (IDF, 2013). No Brasil, a doença atinge 9,19% da população. É considerado o sexto país com maior número de mortes em consequência da patologia.

Os gastos médios nacionais com a doença totalizam cerca de US\$ 1477,00 por pessoa, em 2013 (IDF, 2013). Para a OMS, as doenças crônicas serão as principais causas de incapacidade e o problema de saúde mais dispendioso no mundo, até 2020 (OMS, 2002a).

A DM não é uma patologia única, mas “um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia” (LONGO *et al.*, 2013). A doença representa distúrbios metabólicos múltiplos e complicações sistêmicas diversas. É classificada como: tipo 1, tipo 2, DM gestacional e outros tipos específicos de diabetes (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA), 2013).

A forma mais comum de diabetes, a tipo 2, representa cerca de 90% a 95% dos casos (COBAS; GOMES, 2010). Ocasionada, inicialmente, por resistência insulínica predominante com deficiência relativa da mesma. Os dois fenômenos acarretam a hiperglicemia que se desenvolve, gradualmente, sem sintomas clássicos, o que leva, frequentemente, a diagnóstico tardio. O desenvolvimento desse tipo de DM está relacionado a fatores como idade, sedentarismo, obesidade e predisposição genética (ADA, 2013).

A diabetes tipo 1 incide entre 5 e 10% dos portadores da doença (COBAS; GOMES, 2010). É causada pela destruição das células beta pancreáticas, levando a deficiência absoluta de insulina. A cetoacidose pode ser a primeira manifestação da doença, particularmente, em crianças e adolescentes, nas quais, o diagnóstico é

mais usual (ADA, 2013). No entanto, pode ocorrer em qualquer idade, devido à variabilidade da taxa de destruição celular, cuja progressão é mais lenta no adulto. Nesse caso a doença é referida como diabetes autoimune latente do adulto (LADA, acrônimo em inglês de *latent autoimmune diabetes in adults* (STENSTROM *et al.*, 2005).

A DM gestacional e os outros tipos específicos de diabetes são menos comuns e também estão relacionados a distúrbios metabólicos que se convergem num estado de aumento da glicose no organismo (GROSS *et al.*, 2002). Os outros tipos específicos englobam: defeitos genéticos na função da célula beta, defeitos genéticos na ação insulínica, doenças do pâncreas exócrino, endocrinopatias, as induzidas por fármacos ou químicos, as consequentes às infecções, as associadas às formas incomuns de diabetes imunomediadas e outras síndromes por vezes associadas à DM (ADA, 2013).

Os sintomas característicos, gerados pela hiperglicemia, incluem: visão turva, polidipsia, poliúria e perda de peso, acompanhada eventualmente por polifagia. Na hiperglicemia crônica pode ocorrer distúrbio do crescimento e susceptibilidade a certas infecções (ADA, 2013). O diagnóstico atualmente se baseia em três critérios com utilização da glicemia: glicemia casual > 200 mg/dl associado a sintomas clássicos; glicemia de jejum ≥ 126 mg/dl, sendo o teste repetido em outro dia no caso de pequenas elevações glicêmicas e glicemia > 200 mg/dl, duas horas pós-sobrecarga de 75 g de glicose (GROSS *et al.*, 2002).

3.2 Complicações da Diabetes Mellitus

Segundo Fong *et al* (2003), desde o início do século, já havia indicações sobre a relação entre complicações em diabetes e os níveis elevados de glicose no sangue. Porém, apenas nas últimas três décadas, estudos substanciais foram desenvolvidos com maior grau de evidência científica.

Destacam-se, entre esses estudos, dois principais: *The Diabetes Control and Complications Trial* (DCCT) e o *The United Kingdom Prospective Diabetes Study* (UKPDS). A partir deles, evidenciou-se que a hiperglicemia é um estado tóxico do organismo, com sequelas micro e macrovasculares, que aumentam a morbimortalidade da doença, assim como diminuem a qualidade de vida dos diabéticos (FONG *et al*, 2003).

O DCCT (1993) identificou, em diabéticos tipo 1, redução de retinopatia diabética, nefropatia e neuropatia com o tratamento da hiperglicemia. Com amostra relativamente jovem, eventos macrovasculares foram estatisticamente improváveis. No entanto, as intervenções do estudo levaram à redução da hipercolesterolemia, que foi identificada como fator de risco no UKPDS.

O UKPDS foi o maior e mais longo estudo com pacientes diabéticos tipo 2 já realizado até hoje. Ele associou a redução dos níveis glicêmicos à diminuição de complicações microvasculares, além de encontrar a doença cardiovascular como maior causa de complicações (UKPDS, 1998). Seus resultados mostraram que a retinopatia, nefropatia e a neuropatia são beneficiadas com a redução da glicemia através de terapia intensiva. Apesar de não haver comprovação estatística entre controle glicêmico e complicação cardiovascular (ADA, 2002), estudos epidemiológicos sustentam a relação entre esses fatores (KUUSISTO *et al*, 1994 e HOLMAN *et al.*, 2008).

A retinopatia é estabelecida por alterações microvasculares no tecido retiniano que podem levar à perda visual (BOSCO *et al*, 2005). É a maior causa de cegueira em pessoas com idade entre 20 e 74 anos (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC), 1996). Nela, a principal causa de baixa visual é o edema macular. Na complicação pela diabetes, estudos demonstram que o controle glicêmico e o tempo de duração da doença influenciam na gravidade da lesão (DCCT, 1993). Dados epidemiológicos do CDC (1996) apontam que, após quinze anos de DM tipo 2, 97% das pessoas que usam insulina apresentam algum grau de retinopatia.

Segundo a *National Kidney Foundation* (2012), a nefropatia diabética (ND) é uma complicação crônica da doença e principal causa de insuficiência renal crônica (IRC) em pacientes de programas de diálise. Na ND há irregularidades estruturais ou funcionais dos rins, que são expressas por dano renal, através de anormalidades patológicas ou marcadores de lesão. É classificada de acordo com valores de excreção urinária de albumina (NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2012). A ND acomete cerca de 40% dos diabéticos (GROSS *et al.*, 2005).

A neuropatia diabética é o distúrbio patológico do sistema nervoso no diabético, excluindo as outras causas de neuropatia (BOULTON *et al.*, 2005). Sua prevalência é influenciada pelo critério diagnóstico utilizado, idade do indivíduo e tempo da doença. Nos diabéticos, está significativamente associada à retinopatia e nefropatia (DYCK *et al.*, 1993 e YOUNG *et al.*, 1993). Estima-se que esteja presente em mais de 50% dos diabéticos tipo 2, com mais de sessenta anos (YOUNG *et al.*, 1993). Segundo Dyck *et al.* (1993), dois terços dos diabéticos têm provas objetivas para algum grau de neuropatia. É o fator mais predisponente à formação de úlceras características do quadro de pé diabético.

Esse caracteriza-se pela infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos moles, além de alterações neurológicas e vários graus de doença arterial periférica (DAP), nos membros inferiores (PEDROSA; ANDRADE, 2001). A neuropatia, a DAP, a limitação de mobilidade articular e as deformidades geradas por essas, como os dedos em garra e acentuação do arco, aumentam a pressão plantar e favorece o aparecimento de úlceras (PEDROSA; ANDRADE, 2001). A incidência de ulcerações entre portadores de DM tem sido estimada em 25%, sendo que 85% das úlceras precedem as amputações (PECORARO; REIBER; BURGESS, 1990).

A relação da diabetes com as doenças cardiovasculares explica-se pela interseção de seus fatores de risco: hipertensão arterial sistêmica (HAS), dislipidemia, obesidade, tabagismo e sedentarismo. Como essas condições predisõem tanto uma quanto outra situação, a prevenção primária da doença cardiovascular confunde-se com a própria prevenção da diabetes. Portanto, devem ser intensamente controladas. A doença macrovascular é a causa mais frequente de morbimortalidade, nas pessoas com diabetes (IDF, 2009b).

Estudos recentes demonstram que o exame dos pés, a fundoscopia, a avaliação da microalbuminúria e a cessação do tabagismo não são metas de cuidados rotineiros, na prática clínica diária brasileira (GOMES *et al*, 2006). A avaliação clínica anual, para as complicações da diabetes, é recomendada pelas sociedades de DM, em todo o mundo (DAOUSI *et al*, 2004).

3.3 Abordagem sobre tratamento em Diabetes *Mellitus*

Ficou evidenciado pelo UKPDS (1998) o benefício do controle da glicemia, desde o início do tratamento, para diabetes tipo 2 e sua relação com a redução de complicações micro e macrovasculares. Estudos também demonstram que a variabilidade de glicose, em diabéticos, está associada a estresse oxidativo e complicações crônicas da doença (AGUIAR; VILLELA; BOUSKELA, 2007).

A monitorização glicêmica contribui com o tratamento, sendo método avaliativo da frequência e magnitude da hiperglicemia. É importante no acompanhamento da patologia e no ajuste do tratamento (DAMIANI, 2005). O automonitoramento domiciliar das glicemias foi revolucionário ao permitir que os próprios indivíduos identificassem a glicemia capilar em diversos momentos do dia. Dessa forma, complementa dados laboratoriais e demonstra, imediatamente, a necessidade de correção de picos hiperglicêmicos ou episódios de hipoglicemia (DAMIANI, 2005). Atualmente, o método é preconizado para pessoas com DM tipo 1 e os com DM tipo 2, em uso de insulina (KARTER *et al*, 2001 e EVANS *et al*, 1999). O procedimento é realizado com a inserção de uma gota de sangue capilar, retirado da polpa digital, em uma fita biossensora descartável, contendo glicose desidrogenase ou glicose oxidase acoplada ao glicosímetro (COSTER *et al*, 2000). A recomendação da ADA, para indivíduos em tratamento intensivo com múltiplas injeções de insulina ou sistema de infusão contínua é de, em média, quatro monitorizações por dia. Considerou-se, para a pesquisa, que o diabético deve, além de conseguir monitorizar sua glicemia capilar, ser capaz de registrá-la, por escrito, corretamente.

Outra vertente para o tratamento é a terapia farmacológica com os chamados antidiabéticos orais. Em geral, tais medicamentos são divididos entre os que aumentam a secreção pancreática de insulina; os que reduzem a absorção de glicídios; os que diminuem a produção hepática de glicose, os que aumentam a utilização periférica de glicose (NATHAN *et al*, 2006). Mais recentemente, somaram-se a esse arsenal terapêutico os medicamentos com efeito de incretinas (CERNEA; RAZ, 2011) e os que aumentam a excreção urinária de glicose (TUCKER, 2014).

Com a evolução da doença, ou devido à sua intensidade e o tipo diagnosticado, pode ser necessária a terapia medicamentosa com insulina. “A descoberta da insulina foi o grande marco da história do diabetes melito e a grande conquista para o tratamento e a sobrevivência dos pacientes (PIRES; CHACRA, p. 269)” O objetivo da terapia com insulina é substituir ou substanciar a secreção natural desse hormônio pelo pâncreas para controle da hiperglicemia. Essa secreção ocorre de acordo com a necessidade do organismo, de indivíduo para indivíduo. Existem diferentes tipos de insulina com diferentes perfis de picos de ação. Na diabetes, o indivíduo pode apresentar deficiência parcial, total ou resistência à insulina. Por esses motivos, a terapia com insulina pode iniciar com dose única, evoluir para multidoses ou já iniciar com essa característica. A apresentação da insulina é líquida e a via de aplicação, em ambiente domiciliar, é subcutânea. O preparo e a administração da insulina podem intervir, diretamente, nos resultados do tratamento. Existem recomendações específicas desde o armazenamento, passando pelo manuseio, preparo, forma e local de administração até o momento da aplicação (HANSEN *et al*, 2007).

O acompanhamento médico regular faz parte do tratamento da DM e deve ser realizado, para confirmação diagnóstica, decisão terapêutica, acompanhamento dos exames laboratoriais e aconselhamento, conforme orientações do caderno de atenção básica para Diabetes *Mellitus*, do Ministério da Saúde (MS) (MS; 2013).

Após o diagnóstico de DM ou para prevenção em pessoas de risco elevado é necessária a mudança no estilo de vida, com a introdução de exercícios regulares, uma vez que os mesmos melhoram o controle glicêmico, reduzem o risco cardiovascular, a pressão arterial e o peso. Tanto exercícios aeróbicos quanto exercícios de resistência e flexibilidade devem ser praticados. O controle sobre a

glicemia deve ser realizado na fase de adaptação e nas alterações de treinos, através da monitorização glicêmica antes, durante e depois da atividade (RAMALHO; SOARES, 2008).

Juntamente com a atividade física, a terapia nutricional integra o tratamento da diabetes, com o objetivo de melhorar o estado nutricional, a saúde fisiológica e a qualidade de vida do indivíduo. Também visa prevenir e tratar complicações a curto e longo prazo (ADA, 2008). Recomenda-se que exista um plano alimentar individual, equilibrado, fracionado em seis refeições, sendo três principais e três lanches (ADA, 2007). São orientações semelhantes às da população geral, porém os carboidratos devem ser monitorados por meio de contagem. Para adesão à dieta estabelecida, percebe-se a necessidade do entendimento sobre grupos alimentares, substituição de alimentos e sua distribuição no decorrer do dia. Estudos trazem dados com redução de 1% a 2% nos níveis de hemoglobina glicada (HbA1c) (PI-SUNYER *et al*, 1999 e KULKARNI *et al*, 1998) subsequentes ao controle dietético. De forma geral, o objetivo é que os níveis de HbA1c estejam menores que 7% (MS, 2013).

3.4 A dependência nas ações do cuidado no tratamento da Diabetes *Mellitus* e suas repercussões

O tratamento em DM desmembra-se em várias áreas do conhecimento. É necessária alteração no hábito geral de vida do indivíduo acometido. Essa generalidade de ações acontece em função da variabilidade das complicações causadas pela patologia no organismo. A DM exige que seu portador desenvolva conhecimento sobre temas diversos necessários para o autocuidado.

O tratamento em DM envolve a necessidade do desenvolvimento de capacidades cognitivas e físicas direcionadas para o controle glicêmico (PRIMOZIC *et al*, 2012). Diariamente, em período integral, o indivíduo com diabetes estará envolvido em ações como: administração de medicamento, monitorização glicêmica, controle de carboidratos, cuidado com os pés e atividade física. Além disso, manterá em sua

rotina exames e consultas para o controle terapêutico. Não ser capaz de realizar o autocuidado, em um contexto assim, pode significar perda da qualidade de vida, com falha terapêutica ou aumento dos efeitos colaterais.

Entende-se como autocuidado a capacidade humana de realizar ações dirigidas a si mesmo ou ao ambiente, com a finalidade de regular o próprio funcionamento em concordância com seus interesses. São práticas de atividades voluntárias e intencionais, desempenhadas de forma deliberada, em seu próprio benefício, para manutenção de sua vida, saúde e bem-estar (BUB *et al*, 2006). A incapacidade do indivíduo para realizar o autocuidado, significa uma situação de dependência.

A dependência é um estado no qual, por razões relacionadas à falta ou perda de autonomia física, psíquica ou intelectual, uma pessoa necessita de assistência e ou ajuda de outra para realizar ações comuns da vida. Existem diferentes tipos de dependência, embora comumente fala-se em níveis de classificação: total; grave; moderada; ligeira e independente (ARAÚJO; PAUL; MARTINS, 2011). Um indivíduo com ligeira dependência necessita apenas de supervisão ou vigilância; a dependência moderada envolve supervisão e apoio de algumas atividades específicas e a dependência grave é a necessidade de ajuda permanente (ARAÚJO; PAUL; MARTINS, 2011). A dependência é um fenômeno com implicações sociais, psicológicas, econômicas, políticas e financeiras tanto para a pessoa dependente, quanto para quem assume a responsabilidade do cuidar (ARAÚJO; PAUL; MARTINS, 2011).

A OMS estimou que, paralelo ao envelhecimento populacional e ao aumento acentuado da prevalência das doenças não transmissíveis, de evolução prolongada, exista aumento em cerca de 300% das necessidades de cuidado em saúde. Com isso, a proteção social das pessoas com elevado grau de dependência passou a ser uma prioridade no âmbito de duas dimensões: segurança social e saúde (CONSELHO DE MINISTROS, 2002).

3.5 Instrumentos e escalas relacionados à Diabetes *Mellitus*

Estudos anteriores já abordaram sobre o cuidado em diabetes, com validação de questionários, cujos escores permitem a avaliação do conhecimento sobre a doença, aderência ao tratamento e qualidade de vida. Foi realizado, em 2010, estudo de revisão integrativa sobre os instrumentos e escalas relacionados à DM, validados e adaptados para cultura brasileira (CURCIO *et al*, 2011). Suas principais características, quanto à aplicabilidade, podem ser vistas na FIG. 2.

Figura 2 - Quadro sobre instrumentos utilizados nos estudos relacionados à diabetes, adaptados e validados para a cultura brasileira, de acordo com a população estudada, objetivos dos estudos, ítems e domínios (2000-2010)

INSTRUMENTO	POPULAÇÃO ESTUDADA	OBJETIVO	ITENS E DOMÍNIOS
DKN-A	DM1	Avaliar o conhecimento e compreensão geral sobre a doença.	15 ítems
	DM2		5 domínios
ATT-19	DM1	Avaliar questões psicológicas e emocionais dos indivíduos frente às estratégias de aprendizagem	19 ítems
	DM2		6 domínios
DQOL Brasil	DM1	Medir a percepção individual subjetiva de qualidade de vida	46 ítems
	DM2		4 domínios
DQOLY Brasil	DM1	Avaliar a qualidade de vida de jovens com diabetes	51 ítems 3 domínios
D-39	DM1	Avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde	39 ítems
	DM2		5 domínios
IMDSES	DM1	Medir a confiança do indivíduo na sua capacidade de tomar decisões sobre o seu plano de controle de autocuidado	20 ítems
	DM2		3 domínios
PAID	DM1	Avaliar aspectos da qualidade de vida e problemas emocionais relacionados a viver com diabetes e seu tratamento	20 ítems
	DM2		4 domínios
QDA	DM2	Avaliar aderência ao autocuidado nos diabéticos	17 ítems
			7 domínios

Fonte: CURCIO *et al*, 2011.

Apesar de abordarem temas gerais e, mesmo especificamente, o autocuidado, os questionários foram elaborados para responderem questões principais, sem explorar seu conteúdo. Portanto, a identificação de um baixo escore em qualquer dessas escalas não daria base para identificar os possíveis fatores associados à dependência para o tratamento. Tal fato levou à necessidade de elaboração de um instrumento que identificasse os fatores que poderiam gerar a dependência dos indivíduos em seu tratamento.

4 METODOLOGIA

4.1 Aspectos éticos

Este projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Santa Casa de Belo Horizonte, sendo o parecer aprovado (ANEXO A), permitido e apoiado pela Prefeitura Municipal de Bambuí – MG (ANEXO B) e pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Bambuí – MG (ANEXO C).

Todos os participantes foram informados sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A) que, em duas vias, foi disponibilizado, para leitura, autorização e assinatura, ficando cada entrevistado, com uma das cópias.

4.2 Estudo piloto

O estudo piloto envolveu os 30 primeiros indivíduos entrevistados, escolhidos aleatoriamente, para análise da coleta de dados e aplicação do instrumento proposto, com vistas à adequação do mesmo. Assim, foi possível corrigir as questões e também verificar se os termos utilizados estavam sendo bem compreendidos. É importante ressaltar que os participantes do estudo piloto foram incluídos na pesquisa.

4.3 Sujeitos, local da pesquisa e delineamento do estudo

A população foi composta por indivíduos portadores de DM, atendidos pelo programa de atenção básica, moradores da área urbana, do município de Bambuí-MG, durante o período de abril a setembro de 2013.

Os dados disponíveis da Prefeitura Municipal e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2013), indicaram uma população de 22.734 pessoas, com 21.998 cadastradas no programa de atenção básica. Um total de 891 indivíduos foi identificado, pela SMS, como diabéticos e 247 eram usuários de insulina.

Por meio do cálculo amostral abaixo, inferiu-se que a amostra mínima necessária para que o presente trabalho tivesse validação interna e externa seria de 125 indivíduos.

$$n = \frac{p \cdot (1-p) \cdot z^2}{\varepsilon^2} \quad n = \frac{0,09 \cdot (1-0,09) \cdot 1,96^2}{0,05} \quad n = 125$$

Onde:

p = prevalência observada em estudos na literatura

z = 1,96 distribuição normal

ε = significância estatística

Levando-se em conta as perdas da coleta e as deficiências na análise, os estatísticos recomendam acréscimo de 30%, o que definiu a amostra em 163 indivíduos.

Adotando-se os critérios de inclusão: diabéticos cadastrados no programa de atenção básica, independente do tempo de diagnóstico, com idade mínima de 18 anos, de ambos os gêneros, o município conta com uma população de 241 usuários.

A partir do levantamento de 241 usuários, foi realizada uma busca em seus cadastros, nas seis unidades da Estratégia de Saúde da Família (ESF) do município, para visita e entrevista domiciliar. Durante estudo, houve perda de 78 indivíduos, sendo que 24 não foram encontrados após duas visitas domiciliares, 9 estavam hospitalizados, 7 eram óbitos que não estavam atualizados no sistema de cadastramento do município e 38 recusaram-se em participar da pesquisa. Portanto, a amostra constituiu-se de 163 indivíduos.

Os locais definidos para as entrevistas foram os postos de saúde da ESF do município de Bambuí-MG e o domicílio dos entrevistados, cujas condições de privacidade e individualidade foram respeitadas pelo pesquisador.

4.4 Elaboração do instrumento e coleta de dados

Neste estudo, um instrumento de pesquisa foi desenvolvido (APÊNDICE B), no qual foram consideradas as variáveis: sexo, idade, nível de alfabetização, tempo de conhecimento da diabetes, tipo diagnosticado da doença, residência junto a outras pessoas ou sozinho, autopercepção sobre a dependência e possíveis dificuldades relacionadas às complicações da doença. Também foi reservado espaço para que outras particularidades fossem expostas. Dividiu-se, didaticamente, em três partes: a primeira parte foi voltada para identificação da população. A segunda contextualizou a patologia na vida do indivíduo e a terceira abordou a dependência para o autocuidado. Essa abordagem foi direcionada por cinco conteúdos preditores do tratamento, segundo a literatura: monitorização glicêmica, ingestão de medicamento, acompanhamento médico, atividade física e alimentação.

No instrumento, para cada dimensão do autocuidado, foi permitido que o indivíduo expressasse o sentimento de dependência, ou não, para sua realização. Nos casos em que a dependência foi identificada, partiu-se para investigação do motivo pelo qual ela se apresentava. Considerou-se como dificuldade: medo/insegurança, desconhecer o procedimento, dificuldade visual, dificuldade motora, dificuldade

cognitiva e ser acamado. Situações que não se enquadravam puderam ser descritas na opção “outros”.

A coleta de dados deu-se por meio de entrevista. Quando o indivíduo estava incapacitado para responder à entrevista, devido à dificuldade cognitiva, recorreu-se a um respondente substituto, para que essa variável, que leva à dependência, não fosse excluída do estudo.

Inicialmente, em contato com os sujeitos da pesquisa, o pesquisador explicou e justificou os objetivos do estudo. Esclareceu-se, também, que não havia limite de tempo e que o sujeito poderia requisitar a cessação da entrevista, bem como sua participação, a qualquer momento. Foi garantida, aos participantes, a manutenção do anonimato e sigilo absoluto das informações obtidas, que seriam utilizadas somente para esta pesquisa.

4.5 Análise estatística

Inicialmente, as variáveis foram recodificadas conforme a necessidade para avaliação. Foram realizadas análises exploratórias para verificar a presença de dados *outliers* e possíveis discrepâncias. O teste utilizado para análise da normalidade dos dados foi *Shapiro Wilk*. Procedeu-se então, a análise descritiva das variáveis qualitativas, classificando-as em nominais ou categóricas. Estas foram apresentadas em tabelas de distribuição de frequências. Para as variáveis contínuas foram utilizadas medidas de tendência central e variabilidade, média \pm desvio padrão.

Para comparação entre os grupos, não necessitam ou necessitam de ajuda no tratamento, foi utilizado o teste de *Qui-quadrado de Pearson* para as variáveis categóricas e, para as variáveis contínuas, o teste exato de *Fisher* ou, *t de student*.

Para avaliação da confiabilidade do instrumento utilizou-se o *Alfa de Cronbach*. Essa análise definiu que o instrumento é bom, ou seja, *Alfa de Cronbach=0,50*.

Para todas as comparações considerou-se significativo $p \leq 0,05$. Todas as análises foram realizadas utilizando-se o pacote estatístico SPSS (versão 21.0), da empresa IBM.

5 RESULTADOS

Esta amostra foi composta por 163 indivíduos diagnosticados com Diabetes *Mellitus*, em uso de insulina, cadastrados nas seis unidades de ESF, do município de Bambuí-MG. A maior parte, 69,3%, correspondeu ao sexo feminino. A idade média foi de $62,9 \pm 14,1$ anos. Quanto ao grau de instrução, grande parte (63,2%) da amostra foi composta por indivíduos com Ensino Fundamental, seguido de indivíduos analfabetos (23,9%). Observou-se que, a presente amostra, em sua maioria (87,1%), residia com outras pessoas. Quanto ao tipo desenvolvido da DM, 82,8% eram portadores de DM tipo 2, enquanto 17,2% apresentaram o tipo 1 da doença. A maior parte da amostra (57,4%) afirmou saber do diagnóstico há mais de 15 anos, seguida dos que sabiam entre 5 e 15 anos, que representaram 30,7%. A caracterização dos pacientes está descrita na TAB. 01.

Tabela 1 - Características dos participantes

Variáveis	Descrição	N (163)	%	Média±dp*
Gênero	Feminino	113	69,3	
	Masculino	50	30,7	
Idade (anos)				62,9±14,1
Grau de instrução	Analfabetos	39	23,9	
	Fundamental incompleto	84	51,5	
	Fundamental completo	19	11,7	
	Ensino Médio incompleto	2	1,2	
	Ensino Médio completo	13	8,0	
	Ensino Superior	6	3,7	
Reside	Sozinho	21	12,9	
	Outras pessoas	142	87,1	
Classificação	DM tipo 1	28	17,2	
	DM2 tipo 2	135	82,8	
Tempo de doença (anos)	< 1 ano	2	1,0	
	Entre 1 e 3 anos	11	6,9	
	Entre 3 e 5 anos	6	4,0	
	Entre 5 e 15 anos	50	30,7	
	> 15 anos	94	57,4	

*dp: desvio padrão da média.

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação à necessidade de ajuda no tratamento e manejo desta patologia (TAB. 02), 62% expressaram necessitar de algum tipo de ajuda. O maior percentual (92,1%) foi de indivíduos que possuíam algum cuidador e, dentre esses, os familiares foram os mais frequentes (66%).

Tabela 2 - Distribuição percentual das variáveis sociais dos indivíduos com diabetes no município de Bambuí-MG

Variáveis	Descrição	N (163)	%
Necessitam de ajuda para o tratamento?	Sim	101	62,0
Possui algum cuidador?	Sim	150	92,1
Quem?	Familiares que residem junto com o diabético	100	66
	Familiares que não residem junto com o diabético	15	10
	Vizinhos/amigos	6	4
	Profissionais contratados	11	7,3
	Profissionais/SUS	15	10
	OUTROS	3	2,7

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados relacionados à comparação da variável “necessitam de ajuda” encontram-se na TAB. 03. Para todas as variáveis investigadas houve diferença significativa ($p < 0,05$) entre as pessoas que necessitam ou não de ajuda no tratamento. Os dados mostraram maior dependência para as ações de realizar o monitoramento glicêmico (65,3%); anotação dos resultados das glicemias (69,3%); preparo da insulina (63,4%); administração da insulina (66,3%) e para realizar atividade física (72,3%). Dentro do grupo que se considera dependente grande parte afirmou ter condições de realizar ações diversas do autocuidado como: pegar as fitas e a insulina no posto de saúde (54,5%); ir às consultas médicas e atividades educativas, regularmente (63,4%); realizar os exames periodicamente (63,4%) e controlar sua dieta e alimentação (57,4%).

Tabela 3- Distribuição percentual dos indivíduos com diabetes do município de Bambuí-MG, em relação à necessidade de ajuda no tratamento

Variáveis	Necessita de ajuda para o tratamento		p
	Sim (101)	Não (62)	
Capaz de realizar monitoramento glicêmico	35 (34,7%)	60 (96,8%)	0,00
Capaz de anotar os resultados da monitorização	31 (30,7%)	52 (83,9%)	0,00
Capaz de preparar a insulina	37 (36,6%)	64 (63,4%)	0,00
Capaz de aplicar a insulina preparada	34 (33,7%)	60 (96,8%)	0,00
Capaz de pegar as fitas e a insulina no posto de saúde	55 (54,5%)	61 (98,4)	0,00
Capaz de ir às consultas médicas e atividades educacionais regularmente	64 (63,4%)	56 (90,3%)	0,00
Capaz de realizar os exames de controle regularmente	64 (63,4%)	55 (88,7%)	0,00
Capaz de realizar atividade física regularmente	28 (27,7%)	37 (59,7%)	0,00
Capaz de controlar sua dieta e alimentação	58 (57,4%)	52 (83,9%)	0,00

Teste estatístico: Comparação para proporções, χ^2 de *Pearson*.

Fonte: dados da pesquisa.

Foram analisados os principais fatores que justificaram a dependência dos indivíduos para o tratamento da doença (TAB. 04), identificando, entre aqueles que se sentem dependentes, a justificativa para essa situação. O motivo mais citado foi medo/insegurança para maioria das dimensões do autocuidado analisadas.

Tabela 4 - Distribuição percentual dos principais motivos que levam à dependência dos diabéticos que afirmam necessitar de ajuda no tratamento, do município de Bambuí-MG

Variáveis		1	2	3	4	5	6	7
Não é capaz de:	N (101)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Realizar monitoramento glicêmico	66 (65)	33(50)	5(7,5)	8 (12,2)	9(13,6)	1(1,5)	10(15,2)	0(0,0)
Anotar os resultados da monitorização	70 (69)	16 (22,8)	29(41,4)	6 (8,5)	6 (8,5)	2 (2,8)	10(14,2)	1 (1,4)
Preparar a insulina	71 (70,1)	29(40,1)	8 (11,3)	8 (11,3)	8(11,3)	8 (11,3)	1 (1,4)	9 (12,7)
Aplicar a insulina preparada	67 (66)	37(55,2)	4(5,9)	6(8,9)	9(13,4)	1(1,5)	10(15)	0(0,0)
Pegar as fitas e a insulina no posto de saúde	46 (45,5)	12(26)	7(15,2)	12(26)	1(2,2)	10(21,7)	4(8,7)	0(0,0)
Ir às consultas médicas e atividades educacionais regularmente	37 (36,6)	10(27)	3(8)	3(8)	8(21,5)	1(2,7)	10(27)	2(5,4)
Realizar os exames de controle regularmente	35 (34,6)	8(22)	9(25)	3(8)	3(11)	1(2)	9(27)	2(5)
Realizar atividade física regularmente	73 (72,3)	3(4,1)	12(16,5)	3(4,1)	29(39,7)	1(1,4)	10(13,7)	15(20,6)
Controlar sua dieta e alimentação	43 (42,6)	27(62,8)	2(4,6)	1(2,3)	1(2,3)	10(23,3)	2(4,6)	0(0,0)

Legenda. Motivos referentes às perguntas de 1 a 9 do questionário, sendo as variáveis de cada pergunta - 1: medo/insegurança; 2: Desconhece o procedimento; 3: Dificuldade visual; 4: Dificuldade motora; 5 Dificuldade cognitiva; 6: Acamado; 7: Outros.

Fonte: Dados da pesquisa.

6 DISCUSSÃO

Este estudo identificou os fatores que levam o indivíduo, com diabetes, a se tornar dependente em seu tratamento. A avaliação inicial sobre os dados gerais do tratamento em DM permitiu a hipótese de que, diante da média de tempo de conhecimento do diagnóstico, poderia existir, naquela população, um alto grau de dependência para o autocuidado, considerando, a princípio, as complicações da doença. O sentimento de dependência para o tratamento foi confirmado entre os entrevistados e evidenciou-se, ainda, a referência que o diabético tem do familiar como principal cuidador.

Caixeta (2007) verificou que, diante de uma doença crônica, os papéis desempenhados pelos familiares são revistos, o que abala a estrutura familiar. Na população estudada, a maior parte dos indivíduos desenvolveu, paralelo à diabetes, o sentimento de dependência e transferiu aos familiares algumas ações do autocuidado. Em contrapartida, a preocupação da família com a oscilação dos valores glicêmicos pode levá-la a exercer maior vigília sobre o doente e aceitar, naturalmente, essa responsabilidade.

Estudos em DM tipo 1, no qual é comum o diagnóstico em crianças, comprovaram o sentimento de superproteção dos cuidadores, que geralmente são os pais e as consequências dessa ação na autonomia do diabético (MARCELINO; CARVALHO, 2005). Esse fenômeno pode estar ocorrendo também nos casos dos diagnósticos em adultos e idosos, contribuindo para o sentimento de falta de confiança em si mesmo e dependência prolongada.

Essa relação de dependência extrapola o conceito de apoio familiar ao doente. Segundo a Teoria do Autocuidado, há cinco maneiras para um indivíduo compensar ou superar a dependência de ações alheias: agir ou fazer pelo outro; guiar ou direcionar; prover suporte físico ou psicológico; proporcionar e manter um ambiente que dê suporte ao desenvolvimento pessoal e ensinar (BUB *et al*, 2006).

Rodríguez-Morán; Guerreiro-Romero (1997) e Caixeta (2007) relacionaram o apoio familiar de quem possui a doença com o controle glicêmico e encontraram evidências de que o envolvimento familiar influencia no resultado do tratamento. Esses estudos comprovaram que o contexto, a dinâmica e a forma de organização familiar do diabético, quando são considerados unidade de cuidado e apoio, correlacionam-se com os valores glicêmicos abaixo de 140 mg/dl. Nesse sentido, a adesão do indivíduo ao plano terapêutico tem estreita relação com o amparo familiar. O profissional deve ser capaz de identificar o comportamento familiar e contribuir para o desenvolvimento de um entendimento de ajuda que não interfira na autonomia do diabético, de forma que sua doença permaneça autogerida.

Após identificar o sentimento de dependência e a referência de cuidador pelo doente, o estudo aprofundou a análise sobre as ações do autocuidado. A maioria das pessoas considera-se capaz de realizar atividades como: pegar as fitas e a insulina, no local de distribuição; ir às consultas médicas e atividades educacionais; realizar os exames necessários regularmente e controlar sua alimentação. Essas atividades condizem com as características cognitivas e motoras da população. Relacionam-se à consciência de sua patologia e ao entendimento da necessidade de acompanhamento profissional.

O Programa de Saúde da Família (PSF) do Sistema Único de Saúde (SUS), hoje já tratado como ESF, também contribuiu para melhoria do acesso da população aos serviços de saúde. Houve vinculação dos cidadãos às respectivas unidades de atendimento, desde sua implantação em 1994 (PAIVA; BERSUSA; ESCUDER, 2006). Além disso, desde 2007, uma portaria do Ministério da Saúde garantiu, aos diabéticos, acesso gratuito de medicamentos e insumos necessários para tratamento da doença (MS, 2007). Segundo Halal *et al* (1994), o recebimento de medicamento no local de atendimento gera maior resolutividade no tratamento. Estudo de Turrini (2001) mostrou maior frequência de consultas de rotina ao médico nos grupos de pessoas que recebiam medicamento gratuitamente. Estudo anterior de Lima-Costa *et al* (2007) encontrou altas proporções de visitas ao médico, no município. Existe estreita relação entre a capacidade de ir às consultas médicas e ações educativas nos postos de saúde com a realização de exames regulares, conforme encontrado na pesquisa.

Embora a maioria das pessoas seja capaz de controlar sua dieta e alimentação, dentro do grupo que afirma necessitar de um cuidador, o percentual de diabéticos com dificuldades foi alto. O motivo mais citado que levou essas pessoas a ter essa dificuldade foi o medo/insegurança. Apesar de não ser preconizada dieta proibitiva, há limites que devem ser preestabelecidos e podem ser impactantes (PONTIERI; BACHION, 2010). A terapia nutricional, baseada no plano alimentar individualizado, encontra-se dentro das ações de primeira escolha para controle da DM (GOMES-VILLAS BOAS *et al*, 2011). Estudos anteriores, que comprovaram a baixa adesão dos diabéticos ao plano terapêutico nutricional, alertam para a necessidade de capacitação e orientação dietética, tanto do doente quanto do seu familiar. (SANTO, 2012 e GOMES-VILLAS BOAS *et al*, 2011).

Verificou-se a relação de maior dependência nas ações de monitorização glicêmica, anotação desses resultados, preparação e aplicação da insulina e na realização de atividade física. Os achados contrariaram a hipótese inicial do pesquisador de que seriam as complicações da doença os fatores mais relevantes para a dependência. O medo e a insegurança foram destacados como principal impedimento, com exceção nas ações de: anotar os resultados da glicemia, realizar os exames de controle e realizar atividade física, regularmente. No primeiro caso, o desconhecimento dessa ação ocorreu na maioria dos entrevistados. Ser acamado foi o principal motivo que levou à dependência para realizar os exames regularmente. A dificuldade motora foi a variável mais citada como obstáculo para a autonomia na realização da atividade física.

Para Grossi, Cianciarullo e Manna (2002), quando a monitorização glicêmica não faz parte do tratamento, ou é subutilizada para adequação terapêutica, não há melhora no controle glicêmico. O fato de grande parte dos inaptos a realizar esse cuidado desconhecer o procedimento de monitorização, evidenciou a utilização indevida do método. Segundo Paiva, Bersusa e Escuder (2006), em um estudo que avaliou o atendimento em saúde da atenção básica, nenhum dos indivíduos diabéticos havia recebido orientações sobre a monitorização glicêmica.

A insulina é a opção terapêutica mais eficiente para os diabéticos com deficiência parcial ou total da sua secreção e tenta mimetizar, ao máximo, o perfil fisiológico da

secreção pancreática do hormônio (STACCIARINI; HASS; PACE, 2008). O estudo de Stacciarini; HASS; PACE (2008) foi semelhante a este na abordagem quanto ao procedimento de preparo e aplicação de insulina, e resultou na referência de dependência de 90% dos usuários quanto à necessidade de colaboração para esses processos. A origem desse sentimento de dependência, explicado pela insegurança, foi citada por 37% dos usuários, percentual próximo ao encontrado nesta pesquisa. A insulina possui características específicas - armazenamento, transporte, manuseio, forma e local de aplicação, cálculo de dose – as quais deixam seu uso extremamente complexo (HANSEN *et al*, 2007). Assim, o indivíduo com diabetes necessita de conhecimento amplo e ser bem orientado pela equipe de saúde quanto às técnicas recomendadas. Em contrapartida, devido à sobrecarga do sistema de saúde, o tempo de atendimento a cada paciente tem sido cada vez menor, dificultando a troca de informações, a educação em saúde, comprometendo a qualidade do atendimento e a relação médico-paciente. (ARROYO, 2007 e GONÇALVES *et al*, 2009).

Pesquisas relacionadas ao tratamento da diabetes, como Michels (2010), evidenciaram maior aderência relacionada ao uso de medicações e menor para a realização de atividades físicas. A baixa adesão à atividade física já foi encontrada em resultados de pesquisas como Piccolomini (2002). Porém, no item relacionado à atividade física, a dificuldade motora destacou-se como maior obstáculo para grande parte dos entrevistados. Paiva; Bersusa; Escuder (2006) encontraram altos índices de sedentarismo em estudo que avaliou assistência ao paciente com diabetes pelo PSF. Para 27,1% dos sedentários, dores e cansaço foram as justificativas para essa realidade. A literatura mostrou alta prevalência de neuropatia em diabéticos dependentes de insulina. Esse dado evidencia a necessidade de investigação diagnóstica relacionada a esta complicação, na população estudada, uma vez que essa pode ser a causa da dependência nesse aspecto do cuidado.

Embora a maioria das pessoas afirmar que precisa de cuidador, para as categorias de autocuidado investigadas, há um grande percentual de indivíduos capazes de executar as tarefas, quando abordadas separadamente.

De forma geral, o medo e a insegurança foram as maiores queixas entre os indivíduos, para a maioria das dimensões analisadas. Inferiu-se, portanto, a possibilidade de que, no caso da população de Bambuí, a dependência do cuidado em relação a familiares, seja mais simbólica que funcional. Gomes-Villas Boas *et al* (2011) encontrou dados que condizem com a literatura, nos quais, a variável clínica pode não prever a adesão ao tratamento da doença. Seu estudo convergiu-se para as esferas da atividade física e alimentação. Porém, alertou para a necessidade de mais pesquisas dessa natureza, visto que os dados ainda são pouco conclusivos quanto a sua abrangência. Tal fato amplia o campo de atuação do educador em diabetes e da equipe multidisciplinar.

É importante refletir e saber lidar com a influência dos aspectos emocionais no enfrentamento da doença. Adoecer é uma condição acompanhada por sentimentos negativos que podem levar a uma sensação de menos valia, inferioridade, medo, raiva, ansiedade e até depressão (MARCELINO; CARVALHO, 2005). O adoecer gera um forte agravo na auto-estima do indivíduo. Além disso, os cuidados constantes, exigidos para o controle da diabetes, levam ao desenvolvimento do sentimento de inferioridade (SILVA, 1994).

Dependendo de como a doença se manifesta e do significado que ela (a doença) tem na fantasia do paciente, pode atingir o seu "eu", a sua auto-estima, a qualidade de vida, a capacidade de amar, de ter esperanças, as possibilidades e qualidades de relações pessoais. A doença, seja ela sofrida ou implicando em mudanças no estilo de vida, nunca é bem recebida. Mesmo os que parecem mais adaptados têm uma dose de revolta por trás de sua tolerância, porque ninguém quer ficar doente (GRUPO DE ESTUDOS EM ENDOCRINOLOGIA E DIABETES, p. 43).

Diante da complexidade e da integralidade do tratamento em DM, os indivíduos com a doença desenvolveram um sentimento de dependência, mesmo com suas capacidades cognitivas e físicas preservadas. Esse fato significou a transcrição de uma dependência, que na realidade deveria ser apenas ligeira, para uma dependência grave, na qual é necessária ajuda permanente do cuidador, com todas suas implicações psico-sociais.

O estudo dos fatores que levam à dependência é uma condição *sine qua non* para o tratamento adequado do paciente. Dessa forma, torna-se essencial o

desenvolvimento de uma forma de avaliação que aborde a questão da dependência para direcionar as ações dos profissionais de saúde e investimentos na área. Nesse sentido, o questionário utilizado na pesquisa alcançou o objetivo proposto. O instrumento, estrategicamente, evidenciou o real problema da dependência, apontando o medo e a insegurança como principais obstáculos a serem ultrapassados. Se, da mesma forma, fosse extrapolado para âmbito nacional, essa intervenção poderia melhorar o direcionamento de ações e gastos no sistema de saúde, controlando a patologia de forma mais eficaz.

7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

A identificação da população com diabetes evidenciou uma dificuldade do município em relação à atualização do banco de dados dos usuários do SUS. Houve perda de alguns indivíduos, indicados como diabéticos, que não foram encontrados.

A amostra por conveniência foi selecionada pela facilidade operacional, pelo tempo e recurso disponíveis para realização da pesquisa. Indivíduos da zona rural não estavam nos critérios de exclusão, porém a prefeitura não informou precisamente os dados dessas pessoas, o que impossibilitou a identificação dos mesmos pelo pesquisador.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo apresentou dados que exploram a realidade da população do município na concepção do autocuidado em DM. Compreendeu-se que o êxito do plano terapêutico envolve o desenvolvimento do conhecimento, tanto do portador da doença quanto de seus familiares.

As complicações da DM não foram as variáveis mais relevantes para aqueles que se sentem dependentes da ação de cuidar. Há um espaço a ser ocupado por ações educativas que permitam maior independência das pessoas quanto ao tratamento.

O controle da diabetes requer atenção diária e integral. Ser dependente para o cuidado pode reduzir a qualidade de vida do diabético. As ações educativas devem suprir a necessidade de conhecimento e permitir que o diabético tenha autonomia em seu tratamento.

Desde 1975, *Bouchardat* preconizou a educação como aspecto fundamental para o tratamento em diabetes. Nesta direção, é necessário o desenvolvimento de atividades de ensino e ou práticas educativas de saúde, direcionadas ao diabético e à sua família, para conseqüente prevenção de complicações através do automanejo da doença (OTERO, 2005).

Os fatores que dificultam o controle da DM e levam à dependência de seu portador devem ser considerados, em cada contexto social. Este estudo pode inspirar a melhoria dos processos educacionais para população local. Foram identificadas as características da população, suas limitações para o tratamento e pontos estratégicos de ações educativas.

9 PERSPECTIVAS PARA O EDUCADOR EM DIABETES *MELLITUS*

Os resultados demonstraram um importante campo de atuação para o profissional educador em diabetes. Ao se perceber que “a educação não é somente parte do tratamento do diabetes, é o próprio tratamento”, como expressou um dos pioneiros da área, Elliot Josilin [1930?], vislumbra-se o impacto que as ações desse profissional podem ter nessa população.

A perspectiva é de que esses profissionais estimulem a investigação dos diabéticos dependentes para o tratamento e abordem os fatores que levam a essa condição, com a finalidade de evitar que a doença interfira em sua qualidade de vida e de seus familiares. Espera-se, também, que efetuem ações que envolvam as famílias e os diabéticos nos grupos educacionais da atenção básica, a fim de garantir o apoio adequado às mudanças nos hábitos de vida, reconhecendo a relação significativa da dinâmica familiar com a capacidade para o autocuidado.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, L. G.; VILLELA, N. R.; BOUSKELA, E. A microcirculação no diabetes: implicações nas complicações crônicas e tratamento da doença. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 51, n. 2, mar., 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v51n2/09.pdf>>. Acesso em: 12 ago 2014.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. *Diagnosis and classification of diabetes mellitus*. **Diabetes Care**, v. 36, supl. 1, p. 67-74, jan., 2013. Disponível em: <http://care.diabetesjournals.org/content/36/Supplement_1/S67.full>. Acesso em: 10 dez 2013.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. *Implications of the United Kingdom Prospective Diabetes Study*. **Diabetes Care**, v. 25, supl. 1, p. 528-532, jan., 2002. Disponível em: <http://care.diabetesjournals.org/content/25/suppl_1/s28.full>. Acesso em: 03 jan. 2014.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. *Nutrition Recommendations and Interventions for Diabetes: a position statement of the American Diabetes Association*. **Diabetes Care**, v. 31, supl. 1, p. 61-78, jan., 2008. Disponível em: <http://care.diabetesjournals.org/content/31/Supplement_1/S61.full>. Acesso em: 13 ago. 2014.

ARAÚJO, I; PAUL, C; MARTINS, M. Viver com mais idade em contexto familiar: dependência no auto cuidado. **Revista da escola de enfermagem da USP**, São Paulo, v. 45, n. 4, ago., 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000400011>. Acesso em: 07 ago. 2014.

ARAÚJO, M. F. S. Prática profissional e construção da identidade do enfermeiro no Programa Saúde da Família. **Revista de ciências sociais política e trabalho**, João Pessoa, v. 19, p. 115-127, jan./dez., 2003. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/politicaetrabalho/article/view/6507/4072>>. Acesso em 10 abr. 2014.

ARROYO, C. S. **Qualidade de serviços de assistência à saúde**: o tempo de atendimento da consulta médica. 2007. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-04052007-182713/>>. Acesso em: 12 ago. 2014.

BOAS, Lilian Cristiane Gomes-Villas. *et al.* Adesão à dieta e ao exercício físico das pessoas com diabetes *mellitus*. **Texto e Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 20, n. 2, p. 272-279, jun. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v20n2/a08v20n2.pdf>> Acesso em: 18 abr. 2014.

BOELTER, M. C. *et al.* Fatores de risco para retinopatia diabética. **Arq. Bras. Oftalmol.**, São Paulo, v. 66, n. 2, p. 239-247, 2003. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000427492003000200024&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 09 abr. 2014.

BOSCO, A. *et al.* Retinopatia diabética. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 49, n. 2, p. 217-227, abr., 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302005000200007&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt> Acesso em: 10 mar. 2014.

BOULTON, A. J. M. *et al.* *Diabetic neuropathies: a statement by the American Diabetes Association.* **Diabetes Care**. v. 28, n. 4, p. 956-962, abr., 2005. Disponível em: <<http://care.diabetesjournals.org/content/28/4/956.long>>. Acesso em: 12 ago 2014.

BUB, M. B. C. *et al.* A noção de cuidado de si mesmo e o conceito de autocuidado na enfermagem. **Texto e Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 15, n. esp., p. 152-157, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v15nspe/v15nspea18>> Acesso em: 18 fev 2014.

CAIXETA, C. C. **As relações familiares e o processo de adoecimento em diabetes tipo II.** 2007. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Psiquiátrica) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22131/tde-13032007-112431/>> Acesso 17 mar 2014.

CERNEA, S.; RAZ, I. *Therapy in the early stages: Incretins.* **Diabetes Care**. v. 34, p. 264-271, mar., 2011. Disponível em: <http://care.diabetesjournals.org/content/34/Supplement_2/S264.full.pdf+html>. Acesso em: 04 nov 2014.

COMIOTTO, G.; MARTINS, J. J.. Promovendo o autocuidado ao indivíduo portador de diabetes: da hospitalização ao domicílio. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Florianópolis, v. 35, n. 03, p. 59-64, 2006. Disponível em: <<http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/383.pdf> >. Acesso em 25 abr. 2014.

CARVALHO, S. R.; CUNHA, G. T. A.. A Gestão da atenção na saúde: elementos para se pensar a mudança da organização na saúde. In: CAMPOS, Gastão Wagner de Sousa *et al.* **Tratado de Saúde Coletiva**. São Paulo: Hucitec, 2008. p. 837-868.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. *Blindness caused by diabetes-Massachusetts, 1987-1994.* **MMWR Morb Mortal Wkly Rep**, v. 45, n. 43, p. 937-941, 1996. Disponível em <<http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/wk/mm4543.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2014.

COBAS, R. A.; GOMES, M. B. Diabetes *Mellitus*. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 9, supl. 1, p. 69-75, 2010. Disponível em: <http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=255>. Acesso em: 12 ago. 2014.

CONSELHO DE MINISTROS. Presidência do conselho de ministros: resolução do Conselho de Ministros n.º 59/2002. **Diário da República – I série B**. n 69, p. 2752-2754, mar., 2002. Disponível em: <<http://dre.pt/pdf1s/2002/03/069B00/27522754.pdf>>. Acesso em: 08 ago 2014.

COSTER, S. et al. *Monitoring blood glucose control in diabetes mellitus: a systematic review*. **Health Technol Assess**, v. 4, n. 12, p. 1-93, 2000. Disponível em <http://www.journalslibrary.nih.ac.uk/__data/assets/pdf_file/0011/64919/FullReport-hta4120.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2014.

CURCIO *et al.* Instrumentos relacionados ao diabetes *mellitus* adaptados e validados para a cultura brasileira. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 13, n. 2, p. 331-337, abr./jun., 2011. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v13/n2/pdf/v13n2a20.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2014.

DAMIANI, D. Monitorização contínua de glicemia: uma arma a ser explorada. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 81, n. 4, p. 272-273, ago., 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jped/v81n4/v81n4a02.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2014.

DAOUSI, C. *et al.* *Chronic painful peripheral neuropathy in an urban community: a controlled comparison of people with and without diabetes*. **Diabet Med**, v. 21, n. 9, p.976-82, 2004. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1464-5491.2004.01271.x/full>>. Acesso em: 12 ago. 2014.

DIABETES CONTROL AND COMPLICATIONS TRIAL RESEARCH GROUP (DCCT). *The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus*. **New England Journal of Medicine**, v. 329, n. 14, p. 977-986, set.1993. Disponível em: <<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199309303291401#t=articleResults>>. Acesso em: 23 nov 2013.

DYCK, P. J. *et al.* *The prevalence by staged severity of various types of diabetic neuropathy, retinopathy, and nephropathy in a population-based cohort: the rochester diabetic neuropathy study*. **Neurology**, v. 43, n. 4, 1993. Disponível em: <<http://www.neurology.org/content/43/4/817>>. Acesso em 13 ago. 2014.

EVANS, J. M. *et al.* *Frequency of blood glucose monitoring in relation to glycaemic control: Observational study with diabetes database*. **BMJ**. v.319, p. 83-86, jul., 1999. Disponível em: <<http://www.bmj.com/content/319/7202/83>>. Acesso em 13 ago. 2014.

FONG, D. S. *et al.* *Diabetic Retinopathy*. **Diabetes Care**, v. 26, sup. 1, p. 99-102, jan., 2003. Disponível em: <http://care.diabetesjournals.org/content/26/suppl_1/s99.full> Acesso em: 20 jun 2013.

GRUPO DE ESTUDOS EM ENDOCRINOLOGIA E DIABETES. Diabetes-objetivando controle e educação. **Endocrinologia & Diabetes Clínica e Experimental**, Curitiba, v.1, n.3, p.43-44. 2000.

GOMES, M.B. *et al.* Prevalence of the Type 2 diabetic patients within the targets of care guidelines in daily practice: a multicenter study in Brazil. **Rev Diabetic Stud**, v. 3, n. 2, p. 87-87, ago., 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1783582/>>. Acesso em: 12 ago. 2014.

GONÇALVES, R. J. *et al.* Ser médico no PSF: formação acadêmica, perspectivas e trabalho cotidiano. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, p. 382-392, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v33n3/09.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2014.

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, fev., 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v46n1/a04v46n1.pdf>>. Acesso em 12 ago 2014.

GROSS, J. L. *et al.* *Diabetic Nephropathy: diagnosis, prevention, and treatment.* **Diabetes Care**. v.28, n. 1, p. 164-176, jan., 2005. Disponível em: <<http://care.diabetesjournals.org/content/28/1/164.full.pdf+html>>. Acesso em: 12 ao 2014.

GROSSI, S. A. A.; CIANCIARULLO, T. I.; MANNA, T. D.. Avaliação de dois esquemas de monitorização domiciliar em pacientes com diabetes *mellitus* tipo 1. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 36, n. 4, p. 317-323, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v36n4/v36n4a03.pdf>> Acesso em: 23 jan 2014.

HALAL, I. S. *et al.* Avaliação da qualidade de assistência primária à saúde em localidades urbanas na região Sul do Brasil. **Rev Saúde Pública**, v. 28, n. 2, p. 131-136, 1994. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v28n2/07.pdf>>. Acesso em 13 ago. 2014.

HANSEN, Birtha *et al.* **Evidence-based clinical guideline for injection of insulin for adults with Diabetes Mellitus**. 2ª ed. Denmark: Danish Nurses Organization, 2007. Disponível em: <http://www.dsr.dk/Artikler/Documents/English/Evidence-based_clinical_guidelines_for_injection.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2014.

HOLMAN, R.R. *et al.* 10-year follow-up of intensive glucose control in type 2 diabetes. **New England Journal of Medicine**, v. 359, n. 15, p. 1565-1576, oct., 2008. Disponível em: < <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa0806470> >. Acesso em: 12 ago 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades**. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=310510&search=||infogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas>> Acesso em: 27 jun 2013.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). **Number of people with diabetes**. 2013. Disponível em <<http://www.idf.org/diabetesatlas/data-visualisations>> Acesso em: 08 jan. 2014.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). **Diabetes Education**. Brussels, 2009. Disponível em: <<http://www.idf.org/node/23527>> Acesso em: 10 mar. 2013.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). **Diabetes Atlas**. Brussels, 2009. Disponível em: < <http://www.idf.org/diabetesatlas/diabetes-mortality>> Acesso em: 13 ago. 2013

JOSILIN, Elliot P. **A farmácia do diabético: tratamento**. Disponível em: <http://www.farmadiabetico.com.br/site/content/home/lista.asp?secao_id=77>. Acesso em: 20 ago. 2014.

KARTER, A.J. *et al.* *Self-monitoring of blood glucose levels and glycemic control: the northern california kaiser permanente diabetes registry*. **Am J Med**, v. 111, n. 1, p. 1-9, jul., 2001. Disponível em: < https://www.cgsmedicare.com/jc/MDCorner/PDF/Karter_AJM_2001.pdf >. Acesso em: 12 ago 2014.

KING, P.; PEACOCK, I.; DONNELLY, R. *The UK prospect diabetes study (UKPDS): clinical and therapeutic implications for type 2 diabetes*. **British Journal of Clinical Pharmacology**, v. 48, n. 5, p. 643-648, nov. 1999. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2014359/>> Acesso em: 08 jan. 2014.

KULKARNI, K. *et al.* *Nutrition practice guide-Dietetic Practice Group*. **J Am Diet Assoc**, v. 98, n. 1, p. 62-70, jan., 1998.

KUUSISTO, J. *et al.* *NIDDM and its metabolic control are important predictors of stroke in elderly subjects*. **Stroke**, v. 25, n. 6, p.1157-1164, jun., 1994. Disponível em: < <http://stroke.ahajournals.org/content/25/6/1157.full.pdf> >. Acesso em 13 ago. 2014.

LIMA-COSTA, M. F. *et al.* *Validade do diabetes auto referido e seus determinantes: evidências do projeto Bambuí*. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 6, p. 947-953, dez., 2007 . Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v41n6/6255.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2014.

LONGO *et al.* **Manual de Medicina de Harrison**. 18ed. Porto Alegre: AMGH, 2013,1548p. Disponível em: < <http://migre.me/lscree> > . Acesso em 13 ago. 2014.

MARCELINO D. B.; CARVALHO M. D. B. Reflexões sobre o Diabetes tipo 1 e suas relações com o emocional. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 18, n. 1, p. 72-77, 2005. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/prc/v18n1/24819.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2014.

MCLELLAN, K. C. P. *et al.* *Custo do atendimento ambulatorial e gasto hospitalar do Diabetes Mellitus tipo 2*. **Saúde em Revista**, Piracicaba, v. 8, n. 20, p. 37-45, 2006. Disponível em: <<http://www.unimep.br/phpg/editora/revistaspdf/saude20art05.pdf>> Acesso em: 06 mar. 2013.

MICHELS, M. J. *et al.* Questionário de atividades de autocuidado com o diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades psicométricas. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 54, n. 7, p. 644-651, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v54n7/09.pdf>> Acesso em 05 mar. 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica : diabetes *mellitus*. **Cadernos de Atenção Básica nº 36**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 160p. il. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 2.583 DE 10 DE OUTUBRO DE 2007. Define elenco de medicamentos e insumos disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde, nos termos da Lei nº 11.347, de 2006, aos usuários portadores de Diabetes *Mellitus*. **Diário Oficial da União**. Brasília, 10 de out., 2007. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2007/GM/GM-2583.htm>>. Acesso em: 12 ago. 2014.

NATHAN, D. M. *et al.* *Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes: a consensus algorithm for the initiation and adjustment of therapy*. **Diabetes Care**, v. 29, n. 8, p. 1963-1972, aug., 2006. Disponível em: <<http://care.diabetesjournals.org/content/29/8/1963.full>>. Acesso em 12 ago. 2014.

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. *KDOQI clinical practice guideline for diabetes and CKD: 2012 update*. **Am J Kidney Dis.**, v. 60, n. 5, p. 850-886, 2012. Disponível em: <http://www.kidney.org/professionals/KDOQI/guidelines_diabetesUp/diabetes-ckd-update-2012.pdf> Acesso em 09 jan. 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Cuidados Inovadores para Condições Crônicas. **Relatório Mundial Doenças não Transmissíveis e Saúde Mental**. Genève: OMS. 2002. 105p. Disponível em: <<http://www.who.int/chp/knowledge/publications/icccportuguese.pdf>>. Acesso em: 23 abr 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **The World Health Organization Report 2002: reducing risks, promoting healthy life**. Geneve: OMS. 2002. 167p. Disponível em: <<http://whqlibdoc.who.int/publications/2002/9241562072.pdf>> Acesso em 12 ago. 2014.

OTERO, Liudmila Miyar. **Implementação de um atendimento ao paciente diabético utilizando o protocolo Staged Diabetes Management**. 2005. Tese (Doutorado em Enfermagem Fundamental) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-06022006-084419/pt-br.php>>. Acesso em: 01 abr. 2014.

PAIVA, D. C. P.; BERSUSA, A. A. S.; ESCUDER, M. M. L. Avaliação da assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pelo Programa Saúde da Família do município de Francisco Morato, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de

Janeiro, v. 22, n. 2, p. 377-385, fev., 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csp/v22n2/15.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2014.

PECORARO, R. E.; REIBER, E. G.; BURGESS, E. M. *Pathways to Diabetic Limb Amputation*. **Diabetes Care**, v. 13, n. 5, p. 513-521, may., 1990.

PEDROSA, H.C.; ANDRADE, A. (trad.). **Consenso Internacional sobre Pé Diabético**. Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético. Versão Brasileira. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/conce_inter_pediabetico.pdf> . Acesso em: 12 ago 2014.

PICCOLOMINI, A. F. **Caracterização de indivíduos com diabetes mellitus matriculados em duas unidades básicas de saúde de Piracicaba**. 2002. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002. Disponível em: <<http://migre.me/lseyT>>. Acesso em: 12 ago. 2014.

PIRES, A. C.; CHACRA, A. R. A evolução da insulinoterapia no diabetes melito tipo 1. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo , v. 52, n. 2, p. 268-278, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v52n2/14.pdf>> Acesso em: 12 ago. 2014.

PI-SUNYER, F. X. *et al. Multicenter randomized trial of a comprehensive prepared meal program in type 2 diabetes*. **Diabetes Care**, v. 22, n. 2, p. 191-197, 1999. Disponível em: < <http://care.diabetesjournals.org/content/22/2/191.full.pdf+html> > Acesso em: 12 ago. 2014.

PONTIERI, F. M.; BACHION, M. M. Crenças de pacientes diabéticos acerca da terapia nutricional e sua influência na adesão ao tratamento. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.15, n.1, jan., 2010. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000100021&lng=en&nrm=iso&tlng=pt >. Acesso em: 18 abr. 2014.

PRIMOZIC, S. *et al. Specific cognitive abilities are associated with diabetes self-management behavior among patients with type 2 diabetes*. **Diabetes Res Clin Pract**, v. 95, n. 1, p. 48-54, jan., 2012. Disponível em: < [http://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227\(11\)00492-X/fulltext](http://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227(11)00492-X/fulltext) >. Acesso em: 20 ago. 2013.

RAMALHO, S. C. A.; SOARES, S. O. Papel do Exercício no Tratamento do Diabetes Melito Tipo 1. **Arq Bras Endocrinol Metab**, Salvador, v. 52, n. 2, p. 260-267, 2008. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/abem/v52n2/13.pdf>> Acesso em: 13 ago. 2014.

RODRÍGUEZ-MORÁN, M.; GUERRERO-ROMERO, J. F. *Importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia*. **Salud Publica Mex**, v. 39, n. 1, p. 44-47, ene./feb., 1997. Disponível em: <http://bvs.insp.mx/rsp/_files/File/1997/v39%20n1/vol39_n1%20Importancia%20del%20apoyo%20familiar.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2014.

SANTO, M. B. E. *et al.* Adesão dos portadores de diabetes *mellitus* ao tratamento farmacológico e não farmacológico na atenção primária à saúde. **Enfermagem Revista**, v. 15, n. 01, jan./abr., 2012. Disponível em: <<http://migre.me/lshSh>> Acesso em: 12 abr. 2014.

SILVA, Marco Aurélio Dias da. **Quem ama não adoce**. 14. ed. São Paulo: Best Seller: Circulo do Livro, 1994. 376p.

STACCIARINI, T. S. G.; HAAS, V. J.; PACE, A. Fatores associados à auto aplicação da insulina nos usuários com diabetes *mellitus* acompanhados pela Estratégia Saúde da Família. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, jun., 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000600012&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em 13 mar. 2013.

STENSTROM, G. *et al.* *Latent Autoimmune Diabetes in Adults: definition, prevalence, cell function, and treatment*. **Diabetes**, v. 54, supl. 2, p. 68-72, dez, 2005. Disponível em: <http://diabetes.diabetesjournals.org/content/54/suppl_2/S68.full.pdf+html> . Acesso em 12 ago. 2014.

TUCKER, M.E. *FDA Approves Dapagliflozin (Farxiga) for Type 2 Diabetes Treatment*. **Medscape**. Jan, 2014. Disponível em: <<http://www.medscape.com/viewarticle/818858>>. Acesso em 04 nov. 2014.

TURRINI, R. N. T. **Percepção dos usuários sobre a resolutividade e a satisfação pelos serviços de saúde na região sudoeste da Grande São Paulo**. 2001. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

UK PROSPECTIVE DIABETES STUDY (UKPDS) GROUP. *Intensive blood glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes*. **Lancet**, v. 352, p. 837-853, sep., 1998. Disponível em: <<https://www.vumc.nl/afdelingen-themas/41463/27797/2089686/1611848/1611870/literatuur.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2014.

WILD, S. *et al.* *Global prevalence of diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030*. **Diabetes Care**, v. 27, n. 5, p. 1047-1053, may., 2004. Disponível em: <<http://care.diabetesjournals.org/content/27/5/1047.full.pdf+html>>. Acesso em 13 ago. 2014.

YOUNG, M. J. *et al.* *A multicentre study of the prevalence of diabetic peripheral neuropathy in the United Kingdom hospital clinic population*. **Diabetologia**, v. 36, n. 2, p. 150-154, 1993. Disponível em:< <http://migre.me/lshHN> >. Acesso em: 12 ago. 2014.

ANEXOS

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

ANEXO B – PERMISSÃO E APOIO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BAMBUÍ-MG

DECLARAÇÃO

Declaro, para fins de projeto de mestrado junto ao Instituto de Ensino e Pesquisa da Santa Casa de Belo Horizonte, que a aluna Flávia Nunes Oliveira realizará o projeto **“EDUCAÇÃO EM DIABETES: ABORDAGEM DA DEPENDÊNCIA PARA REALIZAÇÃO DO TRATAMENTO”**, sob orientação da Prof^o. Dra. Ana Cristina Pinheiro Ferreira, no município de Bambuí-MG. Serão abordados indivíduos portadores de Diabetes *Mellitus*, independente do tempo de diagnóstico, com idade mínima de 18 anos, de ambos os sexos, durante o período atribuído à coleta de dados da pesquisa. Serão excluídos aqueles que não concordarem em participar voluntariamente da pesquisa mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

A presente pesquisa tem como objetivo geral identificar a prevalência de portadores de Diabetes *Mellitus* que não conseguem realizar o autocuidado, no município de Bambuí-MG e será realizada através da aplicação de questionário, sem danos, ônus ou procedimentos invasivos nos sujeitos entrevistados.

Os locais definidos para a entrevistas serão os postos de saúde da estratégia em saúde da família do município de Bambuí e o domicílio dos pacientes, sendo que devem ter condições de privacidade e individualidade respeitadas pelo pesquisador.

Bambuí, 20 de dezembro de 2012.

Lélis Jorge Silva

Prefeitura Municipal de Bambuí

ANEXO C – PERMISSÃO E APOIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BAMBUÍ-MG

DECLARAÇÃO

Declaro, para fins de projeto de mestrado junto ao Instituto de Ensino e Pesquisa da Santa Casa de Belo Horizonte, que a aluna Flávia Nunes Oliveira realizará o projeto “**EDUCAÇÃO EM DIABETES: ABORDAGEM DA DEPENDÊNCIA PARA REALIZAÇÃO DO TRATAMENTO**”, sob orientação da Prof^o. Dra. Ana Cristina Pinheiro Ferreira, no município de Bambuí-MG. Serão abordados indivíduos portadores de Diabetes *Mellitus*, independente do tempo de diagnóstico, com idade mínima de 18 anos, de ambos os sexos, durante o período atribuído à coleta de dados da pesquisa. Serão excluídos aqueles que não concordarem em participar voluntariamente da pesquisa mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

A presente pesquisa tem como objetivo geral identificar a prevalência de portadores de Diabetes *Mellitus* que não conseguem realizar o autocuidado, no município de Bambuí-MG e será realizada através da aplicação de questionário, sem danos, ônus ou procedimentos invasivos nos sujeitos entrevistados.

Os locais definidos para a entrevistas serão os postos de saúde da estratégia em saúde da família do município de Bambuí e o domicílio dos pacientes, sendo que devem ter condições de privacidade e individualidade respeitadas pelo pesquisador.

Bambuí, 20 de dezembro de 2012.

Maria Aparecida de Lima

Secretaria Municipal de Saúde de Bambuí MG

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nº Registro CEP : 03863412.0.0000.5138

Título da Pesquisa **EDUCAÇÃO EM DIABETES: ABORDAGEM DA DEPENDÊNCIA PARA REALIZAÇÃO DO TRATAMENTO**

Prezado(a) Senhor(a) :

Você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada “**EDUCAÇÃO EM DIABETES: ABORDAGEM DA DEPENDÊNCIA PARA REALIZAÇÃO DO TRATAMENTO**”, sob a responsabilidade dos pesquisadores Profª Dra. Ana Cristina Pinheiro Ferreira e da aluna do Mestrado Profissional Educação em Diabetes da Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte, Flávia Nunes Oliveira.

Nesta pesquisa, buscamos identificar a prevalência de portadores de Diabetes *Mellitus* insulino dependentes que não conseguem realizar o autocuidado, no município de Bambuí-MG. A pesquisa pretende contribuir para o direcionamento das ações de Educação Diabetes no município de Bambuí-MG, permitindo planejamento de intervenções que reduzam a dependência dos portadores da doença quanto a seu tratamento..

Você será submetido a aplicação de um questionário, pelo pesquisador. Após obtenção dos dados os mesmos serão interpretados e arquivados. Em nenhum momento você será identificado.

Você não sofrerá nenhum risco físico e ou morais, e tem a garantia de receber respostas sobre qualquer pergunta ou dúvida sobre o assunto a ser pesquisado. Você também tem o direito de a qualquer momento e sem constrangimento, deixar de participar do projeto.

Você não terá nenhum ônus nem ganho financeiro por participar na pesquisa.

Uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você.

Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, poderá entrar em contato com:

Pesquisadora: Flávia Nunes Oliveira
Rua Ezequiel Dias, 56/ Centro /Bambuí MG
(37) 3431-2092 (31) 9192 4304
e-mail: flanuoli@gmail.com.br

Orientador: Profª. Dra. Ana Pinheiro
(31) 31 9306 1200 (31) 3238 8805
e-mail: anapinheirofar@gmail.com

Bambuí, ____ de _____ de 2013.

Dou o meu consentimento de livre e espontânea vontade para participar deste estudo.

Nome do participante (em letra de forma)

CPF OU RG

Tel. contato

Assinatura do participante

Endereço do participante

Obrigado pela sua colaboração e por merecer a sua confiança.

Instituto de Ensino e Pesquisa da Santa Casa de Belo Horizonte
CNPJ 04.863.968/0001-00
Fone: (31) 3238-8291

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA**DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS**

Data de nascimento: ___/___/___

Idade: _____ Sexo: ()F ()M

Escolaridade (anos):

- Sem escolaridade
- Ensino Fundamental (1º Grau) incompleto
- Ensino Fundamental (1º Grau) completo
- Ensino Médio (2º Grau) incompleto
- Ensino Médio (2º Grau) completo
- Ensino Superior incompleto
- Ensino Superior completo

Mora sozinho? () SIM ()NÃO

DADOS GERAIS SOBRE O TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS

Possui Diabetes Tipo: ()DM1 ()DM2 ()OUTRO TIPO DE DM

Há quanto tempo o(a) Sr(a) descobriu o diabetes?

- < 1 ano
- Entre 1 ano e 3 anos
- Entre 3 e 5 anos
- Entre 5 e 15 anos
- > 15 anos

Você sente que precisa de ajuda de alguém para realizar o tratamento da DM?

()SIM ()NÃO

Possui cuidador para auxiliar no tratamento da Diabetes? () SIM ()NÃO

Quem são seus cuidadores?

- Familiares que moram com o(a) Sr.(a)
- Familiares que não moram com o(a) Sr.(a)
- Vizinhos e/ou amigos
- Profissionais de saúde contratados
- Profissionais de saúde do SUS
- Outros Especifique _____

Nº	VOCÊ CONSEGUE REALIZAR SOZINHO?	SIM	NÃO	MOTIVO QUE IMPEDE
01	Fazer a monitorização glicêmica?			<input type="checkbox"/> medo/insegurança <input type="checkbox"/> desconhece o procedimento <input type="checkbox"/> dificuldade visual <input type="checkbox"/> dificuldade motora <input type="checkbox"/> dificuldade cognitiva <input type="checkbox"/> acamado <input type="checkbox"/> outros - _____
02	Anotar os resultados da monitorização?			<input type="checkbox"/> medo/insegurança <input type="checkbox"/> desconhece o procedimento <input type="checkbox"/> dificuldade visual <input type="checkbox"/> dificuldade motora <input type="checkbox"/> dificuldade cognitiva <input type="checkbox"/> acamado <input type="checkbox"/> outros - _____
03	Preparar a insulina?			<input type="checkbox"/> medo/insegurança <input type="checkbox"/> desconhece o procedimento <input type="checkbox"/> dificuldade visual <input type="checkbox"/> dificuldade motora <input type="checkbox"/> dificuldade cognitiva <input type="checkbox"/> acamado <input type="checkbox"/> outros - _____
04	Aplicar a insulina preparada?			<input type="checkbox"/> medo/insegurança <input type="checkbox"/> desconhece o procedimento <input type="checkbox"/> dificuldade visual <input type="checkbox"/> dificuldade motora <input type="checkbox"/> dificuldade cognitiva <input type="checkbox"/> acamado <input type="checkbox"/> outros - _____
05	Pegar as fitas e a insulina no posto de saúde?			<input type="checkbox"/> medo/insegurança <input type="checkbox"/> desconhece o procedimento <input type="checkbox"/> dificuldade visual <input type="checkbox"/> dificuldade motora <input type="checkbox"/> dificuldade cognitiva <input type="checkbox"/> acamado <input type="checkbox"/> outros - _____

06	Ir nas consultas médicas e atividades educacionais regularmente?		<input type="checkbox"/> medo/insegurança <input type="checkbox"/> desconhece o procedimento <input type="checkbox"/> dificuldade visual <input type="checkbox"/> dificuldade motora <input type="checkbox"/> dificuldade cognitiva <input type="checkbox"/> acamado <input type="checkbox"/> outros - _____
07	Realizar exames de controle regularmente?		<input type="checkbox"/> medo/insegurança <input type="checkbox"/> desconhece o procedimento <input type="checkbox"/> dificuldade visual <input type="checkbox"/> dificuldade motora <input type="checkbox"/> dificuldade cognitiva <input type="checkbox"/> acamado <input type="checkbox"/> outros - _____
08	Realizar atividade física regularmente?		<input type="checkbox"/> medo/insegurança <input type="checkbox"/> desconhece o procedimento <input type="checkbox"/> dificuldade visual <input type="checkbox"/> dificuldade motora <input type="checkbox"/> dificuldade cognitiva <input type="checkbox"/> acamado <input type="checkbox"/> outros - _____
09	Controlar sua dieta e alimentação?		<input type="checkbox"/> medo/insegurança <input type="checkbox"/> desconhece o procedimento <input type="checkbox"/> dificuldade visual <input type="checkbox"/> dificuldade motora <input type="checkbox"/> dificuldade cognitiva <input type="checkbox"/> acamado <input type="checkbox"/> outros - _____