



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE  
COORDENADORIA INSTITUCIONAL DE PROGRAMAS ESPECIAIS  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EM SAÚDE**

**MAYARA RAQUIELLE LEONARDO OLIVEIRA**

**PERFIL DOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO II ATENDIDOS EM  
UM SERVIÇO MUNICIPAL DE SAÚDE EM CAMPINA GRANDE-PB**

**CAMPINA GRANDE – PB  
2012.**

**MAYARA RAQUIELLE LEONARDO OLIVEIRA**

**PERFIL DOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO II ATENDIDOS EM UM  
SERVIÇO MUNICIPAL DE SAÚDE EM CAMPINA GRANDE-PB**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização **em Gestão em Saúde** da Universidade Estadual da Paraíba, em convênio com Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de especialista.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Mônica Tejo Cavalcanti

CAMPINA GRANDE – PB  
2012.

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL-UEPB

O48p           Oliveira, Mayara Raquielle Leonardo.  
                  Perfil dos portadores de diabetes mellitus II  
                  atendidos em um serviço municipal de saúde em  
                  Campina Grande [manuscrito] / Mayara Raquielle  
                  Leonardo Oliveira. – Campina Grande, 2012.  
                  44 f.

                  Monografia (Especialização em Gestão em Saúde) -  
                  Universidade Estadual da Paraíba, Coordenação  
                  Institucional de Projetos Especiais - CIPE, 2012.

                  “Orientação: Prof<sup>ª</sup> Dra. Mônica Tejo Cavalcanti,  
                  UFCG”.

                  1. Diabetes mellitus tipo II. 2.Estilo de vida . 3.  
                  Característica sócio econômico. I. Título.

                  21. ed. CDD 616.462

**MAYARA RAQUIELLE LEONARDO OLIVEIRA**

CARACTERISTICAS SOCIO ECONOMICAS DE PORTADORES DE DIABETES  
MELITUS TIPO II

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Gestão em Saúde da Universidade Estadual da Paraíba, em convênio com Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de especialista.

Aprovada em 20/06/2012.

Mônica Tejo Cavalcanti  
Profª Drª Mônica Tejo Cavalcanti/ UFCG

Orientadora

Isanna Menezes Florêncio  
Profª Drª Isanna Menezes Florêncio/ UEPB

Examinador

Adriana Lima Holanda  
Profª Drª Adriana Lima Holanda/FACISA  
Examinadora

## **DEDICATÓRIA**

Aos Meus Pais, José Carlos e Valba, por serem as minhas maiores razões, que tanto me incentivaram a lutar pelos meus objetivos e sonhos, oferecendo todo apoio e dedicação em todos os momentos de minha vida, guiando os meus passos, e dedicando suas próprias vidas ao meu sucesso profissional e pessoal.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a realização deste trabalho primeiramente a **Deus**, que me deu forças, coragem e vontade de vencer, amparando-me nos momentos mais difíceis.

Aos Meus Pais, **José Carlos e Valba**, exemplos de coragem, humildade, dignidade, e simplicidade, pela compreensão e carinho, e por sempre acreditarem em mim.

Aos meus irmãos, **Jobson, Jefferson, Joabson e Josenildo** que com compreensão sempre estavam me apoiando e passando carinho e uma grande amizade e companheirismo.

Ao meu amado esposo, **João Paulo**, exemplo de vitória, dedicação, sucesso... Pelo amor, carinho e compreensão, contribuindo imensamente na construção desse trabalho.

Os meus **Avós maternos e paternos e a todos os meus Tios e Tias**, que sempre torcem e rezam por mim, oferecendo-me palavras de apoio e conforto nos momentos mais difíceis dessa caminhada.

A minha orientadora **Mônica Tejo Cavalcanti**, pelo empenho, paciência e competência com que sempre me orientou.

Aos meus colegas e amigos pela amizade verdadeira, companheirismo, disposição e preocupação que sempre manifestaram por mim, não só na realização desse trabalho, mas ao longo dessa caminhada.

Aos **Portadores de Diabetes Tipo II**, que se dispuseram, sem impor qualquer obstáculo, a participar deste estudo, colaborando significativamente, para a conclusão do mesmo.

A todos a minha sincera gratidão.

“... Submetestes-nos ao julgo dos homens, passamos pelo fogo e pela água; mas, por fim, nos deste alívio”.

(Salmo 65: 12).

## RESUMO

O Diabetes Mellitus (DM) tipo II é uma síndrome metabólica caracterizada por níveis elevados de glicose no sangue. Estima-se que em 2010, 10 milhões de brasileiros serão portadores deste tipo de diabetes, constituindo um dos principais fatores de risco para a ocorrência de doenças crônicas, sendo um grande problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo identificar o estilo de vida de portadores de DM tipo II, atendidos no Serviço Municipal de Saúde, Campina Grande-PB. Com o intuito de conhecer os hábitos alimentares, descrevendo as características socioeconômicas, verificar a prática de exercícios físicos e observar o conhecimento desses clientes sobre a doença. Trata-se de um estudo do tipo transversal descritivo, realizado no Serviço Municipal de Campina Grande, com 48 diabéticos. Foi utilizado como instrumento de coleta de dados, um questionário realizado nas sessões do Serviço Municipal. A coleta de dados foi realizada no período de maio a junho do ano de 2009. Os dados foram analisados no programa *Epi Info 3.3.2*. Na amostra detectou-se que 29,2% eram do gênero masculino e 70,8% do gênero feminino, com uma média de idade de 65 anos e 85,4% recebiam até um salário mínimo, sendo a maior parte da amostra composta de aposentados. No que diz respeito aos hábitos de vida, 95,8% não são tabagistas, 95,8% não bebem, 70,8% praticam atividade física, sendo a caminhada (66,7%) a mais realizadas, 52,1% praticam atividade física entre 3 a 5 dias por semana tendo em vista que tiveram mudanças na alimentação e no estilo de vida. Através da avaliação do conhecimento da doença para o controle da glicemia, verificou-se que, 33,3% veem a necessidade de realizar uma dieta balanceada como uma forma de controle, 29% ao consumo de açúcares e 8,3% a prática de exercícios. Quanto aos sintomas mais frequentes para os portadores de DM tipo II foram relatados: 22,9% fraqueza, 20,8% tontura, 4,8% náuseas, 2,1% sudorese e 37,5% outros sintomas não citados no questionário. Dos entrevistados, 37,5% têm a doença a mais de 10 anos. Os resultados indicam que as condições crônicas de saúde (CCS) requerem estratégias de cuidado especiais que ajudem os pacientes a despertar a consciência para o autogerenciamento, desafio este grande, pois envolve uma reorganização severa nas maneiras de levar a vida cotidiana, que deverá incluir um constante autocontrole.

**PALAVRAS-CHAVE:** Diabetes mellitus tipo II. Estilo de vida. Característica Sócio Econômica.

## ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) type II is a metabolic syndrome characterized by elevated levels of blood glucose. It is estimated that in 2010, 10 million Brazilians are carriers of this type of diabetes, constituting a major risk factors for chronic diseases, being a major public health problem in Brazil and worldwide. In this context, this study aimed to identify the lifestyle of patients with diabetes mellitus type II, seen in the Municipal Health Service, Campina Grande-PB. In order to meet the dietary habits, describing the socioeconomic characteristics, check the physical exercise and observe the knowledge of customers about the disease. This is a descriptive cross-sectional study, conducted in Campina Grande Municipal Service, with 48 diabetics. Was used as an instrument of data collection, a questionnaire completed at the sessions of Municipal Service. Data collection was performed during May-June of 2009. Data were analyzed using Epi Info 3.3.2. In the sample it was found that 29.2% were male and 70.8% female, with an average age of 65 and 85.4% were below the poverty level, and most of the sample of retirees. With regard to lifestyle, 95.8% are non-smokers, 95.8% do not drink, 70.8% practice physical activity by walking (66.7%) performed the most, 52.1% practice Physical activity 3-5 days a week in order to have changes in diet and lifestyle. By evaluating the recognition of the disease for the control of blood glucose, it was found that 33.3% see the need for a balanced diet as a means of control, 29% consumption of sugar and 8.3% to practice exercises. As for the most common symptoms for patients with type II DM were reported: 22.9% weakness, dizziness 20.8%, 4.8% nausea, sweating 2.1% and 37.5% other symptoms not mentioned in the survey. Of the respondents, 37.5% have the disease for more than 10 years. The results indicate that chronic health conditions (CCS) require special care strategies that help patients to raise awareness for self-management, this great challenge because it involves a reorganization in severe ways to bring everyday life, which should include a constant self-control.

**KEYWORDS:** Diabetes mellitus type II. Lifestyle. Socio Economic Characteristics.

## **LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 1 - Variáveis socioeconômicas .....</b>	<b>24</b>
<b>Tabela 2 - Hábitos de vida dos participantes da pesquisa .....</b>	<b>26</b>

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1	Considerações Gerais Acerca do Diabetes Mellitus.....	12
2.2	NUTRIÇÃO E DIABETES MELLITUS.....	14
2.3	A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E DIABETES MELLITUS.....	16
2.4	CONSUMO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS E TABAGISMO NO DIABETES MELLITUS.....	17
2.5	HÁBITOS DE VIDA DOS PORTADORES DE DM TIPO 2 E PREVENÇÃO.....	18
3	CAMINHOS METODOLÓGICOS.....	21
3.1	TIPO DE PESQUISA.....	21
3.2	CENÁRIO DO ESTUDO.....	21
3.3	POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	21
3.4	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	21
3.5	PERÍODO DA PESQUISA.....	22
3.6	COLETA DOS DADOS.....	22
3.7	ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS.....	22
3.8	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	22
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	24
4.1	HÁBITOS DE VIDA DE PORTADODES DE DM TIPO 2.....	26
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
6	REFERÊNCIAS.....	30
	APÊNDICES.....	37
	APÊNDICE A - Questionário.....	38
	APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	40
	APÊNDICE C – Termo de Compromisso do(s) Pesquisador(es).....	42
	ANEXOS.....	43
	ANEXO A – Termo de Aprovação do Comitê de Ética.....	44

## 1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença, em muitos casos, difícil de ser percebida, pois em geral, seus sintomas só aparecem quando a doença está avançada, podendo apresentar sérias complicações.

Os sintomas clássicos do diabetes são poliúria (aumento do fluxo e frequência da diurese), polidipsia (sede aumentada e aumento de ingestão de líquidos), polifagia (apetite aumentado), além de ocorrer, possível, perda de peso. Estes sintomas podem se desenvolver rapidamente no tipo I, particularmente em crianças (semanas ou meses) ou pode ser sutil ou completamente ausente — assim como se desenvolver muito mais lentamente — no tipo II (MELLO FILHO, 1983).

Nas últimas décadas, o DM, vem sendo considerado uma das doenças crônicas mais importantes que vem afetar a vida do homem moderno, acometendo populações de países em todos os estágios de desenvolvimento econômico-social.

A importância da DM vem crescendo pela ocorrência de vários fatores, que interferem no controle na doença, tais como: o aumento da urbanização, aumentando também a expectativa de vida, a industrialização, maiores consumos de dietas hipercalóricas e ricas em hidratos de carbono de absorção rápida, deslocamento da população da zona rural para zonas urbanas, mudança dos hábitos de vida tradicionais para modernos, vida sedentária, com pouca realização de atividades físicas e obesidade, sendo também importante considerar a maior sobrevida da pessoa diabética.

No Brasil, assim como em muitas outras localidades, o DM está sendo reconhecido como um importante problema de saúde pública, principalmente nos países em desenvolvimento, onde tem ocupado um percentual de 30 a 40% das causas de morbidade entre adultos (HOETT, 1991).

Esta situação demonstra a necessidade dos serviços de saúde pública rever suas práticas, com a implantação de ações para estabelecer medidas de prevenção e controle desta doença, com o objetivo de reduzir os índices de morbi-mortalidade. Extrapolando as ações assistenciais e demandando-se práticas de saúde mais abrangentes para a população, a fim de minimizar o aparecimento dos fatores de risco ou reduzir a oportunidade de exposição das pessoas a eles (BRASIL, 1988).

A atenção em diabetes e às suas complicações constitui prioridade para a saúde pública mundial. Nessa direção, a prevenção em diabetes mellitus deve ser realizada nos

diferentes níveis de atendimento à saúde, mediante a detecção de indivíduos em risco prevenção primária, identificação de casos não diagnosticados, prevenção secundária, e pelo tratamento dos indivíduos já afetados pela doença visando prevenir complicações agudas e crônicas, prevenção terciária (BRASIL, 2004).

Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo identificar as características socioeconômicas o estilo de vida de portadores de DM tipo II, atendidos no Serviço Municipal de Saúde, Campina Grande-PB. Com o intuito de conhecer os hábitos alimentares, descrevendo as, verificar a prática de exercícios físicos e observar o conhecimento desses clientes sobre a doença.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Considerações Gerais Acerca do Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus (DM) é um grupo de doenças metabólicas caracterizada por níveis elevados de glicose no sangue decorrentes dos defeitos na secreção, ou na ação da insulina, normalmente, determinada por certa quantidade de glicose no sangue (SMELTZER e BARE 2006).

O Diabetes pode ser classificados em três tipos:

- a) Tipo I: Diabetes mellitus insulino dependente, geralmente, acontece quando há acentuada diminuição na produção de insulina. Tem origem em fatores genéticos e ambientais. Sendo comuns em crianças, jovens e adultos jovens (PEREIRA, 2005).
- b) Tipo II: Diabetes mellitus não insulino dependente ocorre quando a produção de insulina é diminuída. Tem como forte predisponente o componente genético evidenciado pelo padrão familiar. Ocorrendo em adultos com mais de quarenta anos, e obeso (PEREIRA, 2005).
- c) Diabetes gestacional: São mudanças hormonais ocorridas no organismo das mulheres durante o período da gravidez causando uma diminuição da tolerância à glicose, sobretudo as que têm mais de trinta anos, com herança genética, que teve filhos pesando mais de 4 kg ao nascer, com obesidade e/ou aumentaram de peso acelerado durante a gestação (PEREIRA, 2005).

Os sintomas clássicos do diabetes são poliúria (aumento do fluxo e frequência da diurese), polidipsia (sede aumentada e aumento de ingestão de líquidos), polifagia (apetite aumentado), além de ocorrer, possível, perda de peso. Estes sintomas podem se desenvolver rapidamente no tipo I, particularmente em crianças (semanas ou meses) ou pode ser sutil ou completamente ausente — assim como se desenvolver muito mais lentamente — no tipo II (MELLO FILHO, 1983).

No Brasil, poderá chegar a 10 milhões de portadores, em 2010, e os grandes responsáveis pelo aumento da incidência e prevalência do Diabetes se devem ao envelhecimento da população, a urbanização crescente e a adoção de estilos de vida pouco saudáveis como: sedentarismo, dieta inadequada e obesidade (BRASIL, 2006).

O DM atinge qualquer faixa etária, e pode provocar neuropatias, nefropatias e amputações (PEREIRA, 2005). Portanto, apresenta grande impacto econômico nos serviços de saúde, como consequência dos crescentes custos do tratamento da doença e, sobretudo das complicações. Outro aspecto macroeconômico a ser considerado, é que o Diabetes cresce

mais, rapidamente, em países pobres e em desenvolvimento, impactando negativamente no desenvolvimento socioeconômico, devido à morbimortalidade precoce que atinge pessoas ainda em plena vida produtiva, onerando a previdência social e contribuindo para a continuidade do ciclo vicioso da pobreza e exclusão social (NOTA TÉCNICA DIA MUNDIAL DO DIABETES, 2007).

O DM atinge grande parte da população, sendo considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma epidemia, um problema de saúde pública. Em 2000, o número de portadores de Diabetes no mundo era de 177 milhões e estima-se que chegará a 350 milhões em 2025 (PEREIRA, 2005).

Nas Américas, o número de indivíduos com diabetes foi estimado em 35 milhões para o ano 2000 e projetado para 64 milhões em 2025. Nos países desenvolvidos, o aumento ocorrerá principalmente nas faixas etárias mais avançadas, decorrente do aumento da esperança de vida e ao crescimento populacional; nos países em desenvolvimento, o aumento será observado em todas as faixas etárias, principalmente no grupo de 45-64 anos onde sua prevalência deverá triplicar, duplicando nas faixas etárias de 20-44 e 65 e mais anos (KING et al., 1998).

Acredita-se que, para o sucesso na terapia dos pacientes com diabetes, é imprescindível considerar os aspectos motivacionais para o autocuidado, a participação da família e o estabelecimento de vínculos efetivos com a equipe multiprofissional (BRASIL, 2006).

A abordagem educativa deverá acontecer de forma integrada entre os profissionais de saúde e a comunidade, pois o enfoque, nos processos cognitivos, não é suficiente para atingir a totalidade dos problemas vivenciados pelo paciente. É preciso abordar, também, os fatores emocionais e sua influência na adesão ao tratamento. Sendo fornecido um acompanhamento adequado por uma equipe de profissionais capacitados e motivados para trabalhar com este paciente (LESSA, 1992).

Além da consulta e do acompanhamento profissional, é indispensável que a rede básica de saúde disponibilize de forma gratuita os medicamentos necessários para esse tipo de tratamento, ofereça oficinas com grupo de diabetes, abordando temas como; importância da atividade física, controle de peso, dieta saudável (PEREIRA, 2005).

Nas últimas quatro décadas do século XX, o Brasil experimentou uma significativa mudança no seu perfil epidemiológico, com uma queda na morbimortalidade por doenças infecciosas transmissíveis, bem como o aumento das doenças elevação progressivas pelas doenças e agravos não transmissíveis. Esse grupo de doenças é bastante abrangente, incluindo

as doenças cardiovasculares, as chamadas crônicas não transmissíveis (como a hipertensão e o diabetes), os agravos decorrentes das causas externas (acidentes, violências e envenenamentos) e os transtornos de natureza mental (FUNASA, [200?])

Um estudo multicêntrico de base populacional, conduzida em nove capitais de estados brasileiros, demonstrou que a prevalência do diabetes e a tolerância à glicose diminuída em população urbana, entre 30 e 69 anos de idade, são de 7,6 e 7,8%, respectivamente. Os casos de diabetes previamente diagnosticados corresponderam a 54% dos casos identificados, ou seja, 46% dos casos existentes desconheciam o diagnóstico, que provavelmente seria feito por ocasião de manifestação de alguma complicação crônica do diabetes (MALERB, FRANCO, 1992).

As cidades das regiões Sul e Sudeste, do Brasil, consideradas de grande desenvolvimento econômico do país, apresentam maiores prevalências de diabetes mellitus e de tolerância à glicose diminuída. Os principais fatores associados à maior prevalência do diabetes no Brasil foram a obesidade, o envelhecimento populacional e história familiar de diabetes (MALERB, FRANCO, 1992).

No Brasil, tem-se observado um crescente número nas hospitalizações por diabetes, em proporções superiores às hospitalizações por todas as causas, o que de certa forma, traduz o aumento na sua prevalência (FRANCO, ROCHA, 2002).

A mortalidade proporcional por diabetes mellitus também tem mostrado um importante crescimento, quando comparada a outras afecções. Há estudos que demonstram que o diabetes como causa de morte tem sido sub notificado, pois os diabéticos geralmente morrem devido às complicações crônicas da doença, sendo estas que figuram como causa do óbito (LESSA, 1992).

## **2.2 NUTRIÇÃO E DIABETES MELLITUS**

As alterações na estrutura da dieta, associadas a mudanças econômicas, sociais e demográficas e suas repercussões na saúde populacional, vêm sendo observadas em diversos países em desenvolvimento (POPKIN, 2001).

Conforme Monteiro et al. (2000), no período entre 1988 e 1996, observou-se um aumento do consumo de ácidos graxos saturados, açúcares, refrigerantes, em detrimento da redução do consumo de carboidratos complexos, frutas, verduras e legumes, nas regiões metropolitanas do Brasil.

Os alimentos funcionais são muito importantes no bem-estar, portanto se incluem uma dieta equilibrada e atividade física (IFIC, 2004). O guia alimentar para a população brasileira (BRASIL, 2005) recomenda a inclusão da prática de atividade física, uma dieta variada e aumentar a atenção para não se mistificar os componentes funcionais dos alimentos.

Segundo Costa, Rosa, 2010 a mudança nos padrões dietéticos, nutrientes e alimentos específicos estão relacionados com a redução dos riscos de desenvolver diabetes, estão incluídos produtos lácteos, alimentos ricos em magnésio, café, baixo consumo de gorduras saturadas em relação aos poli-insaturados, nozes e amendoim, e com os padrões alimentares com baixo teor glicêmico e alto índice de fibras alimentares, incluindo fibras de cereais.

Alguns alimentos podem apresentar valor mais baixo de índice glicêmico pela estimulação de maior liberação de insulina entre eles estão incluídas as fibras insolúveis nos grãos de cereais integrais que tem um efeito protetor, na melhora do controle glicêmico ( COSTA,ROSA, 2010).

Verificou-se também, um incremento da densidade energética, favorecido pelo maior consumo de carnes, leite e derivados ricos em gorduras. A crescente substituição dos alimentos *in natura* ricos em fibras, vitaminas e minerais, por produtos industrializados associada a um estilo de vida sedentário, favorecido por mudanças na estrutura de trabalho e avanços tecnológicos, compõem um dos os principais fatores etiológicos da obesidade (BARRETO, CYRILLO, 2001),

A terapia nutricional é parte fundamental do plano terapêutico do diabetes, reduzindo a hemoglobina glicada entre 1-2%. Baseiam-se nos mesmos princípios básicos de uma alimentação saudável, quais sejam:

A quantidade energética ingerida deve ser adequada à atividade física e ser Fracionada em 5 a 6 refeições/lanches diários. A ingestão diária deve conter de 50 a 60% de carboidratos, a maior parte em forma complexa. Portanto, os pacientes devem ser encorajados a comer alimentos ricos em fibras, como frutas, verduras, legumes, feijões e cereais integrais. A ingestão diária deve conter no máximo 30% de gorduras, sendo não mais de um terço sob a forma de ácidos graxos saturados; não exceder a 300 ml /dia de colesterol.

Alimentos que contêm sacarose (açúcar comum) devem ser evitados para prevenir oscilações acentuadas da glicemia. Quando consumidos, o limite é de 20 a 30g por dia de açúcar de forma fracionada e substituindo outro carboidrato para evitar o aumento calórico. A recomendação não é encorajá-los os portadores de DM tipo II a comer doces, mas, auxiliá-los a, quando usar esses alimentos, fazê-lo de modo que não prejudique ainda

mais a sua saúde. O uso de adoçantes não-calóricos (ciclamate, sucralose, sacarina, aspartame, acesulfame, e stévia) é seguro quando consumido em quantidades adequadas

Pacientes que utilizam insulina devem procurar manter seu padrão alimentar mais ou menos constante a cada dia, incluindo o valor energético total, a quantidade de carboidratos e a distribuição nas diferentes refeições (BRASIL, 2006).

O cuidado integral ao paciente com diabetes e sua família é um desafio para a equipe de saúde, especialmente para poder ajudar o paciente a mudar seu modo de viver, o que estará diretamente ligado à vida de seus familiares e amigos. Aos poucos, ele deverá aprender a gerenciar sua vida com diabetes em um processo que vise qualidade de vida e autonomia. (BRASIL, 2006).

### **2.3 A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E DIABETES MELLITUS**

A rapidez e a extensão da urbanização são algumas das características do século XX. Esse processo provocou modificações agressivas nos hábitos dietéticos e no estilo de vida das pessoas, acarretando enorme redução nos níveis de atividade física. Essas mudanças provocaram um significativo impacto sobre a saúde e a mortalidade de grandes populações, e constitui-se em um grave problema de saúde pública (SILVEIRA, 2000).

A atividade física é um dos meios de intervenção para o tratamento da diabetes, em virtude da sua prática estar diretamente ligada com o controle dos níveis de glicose do sangue (BRASIL, 2008).

A cronicidade da doença, associada às características do regime terapêutico e às responsabilidades do doente, podem contribuir para a baixa adesão vulgarmente encontrada nos diabéticos (COX, GONDER, 1992). Segundo estudo desenvolvido por Assunção et al. (2002), apenas 25% dos pacientes diabéticos que receberam orientações quanto à prática de atividade física realizaram algum tipo de atividade; e dos pacientes que receberam orientações quanto à dieta, apenas metade seguiram as recomendações.

Alguns estudos demonstram que o controle de peso e aumento da atividade física diminuem a resistência à insulina, diminuindo as chances de se desenvolver o diabetes mellitus (PAN et al., 1997). A prática de atividades físicas regulares promove um aumento do insulina por maior captação hepática e melhor sensibilidade dos receptores periféricos (OSHIDA et al., 1989). Além disso, a prática de atividades físicas, associada à dieta, melhora o perfil lipídico de indivíduos em risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares (STEFANICK et al., 1998).

No Brasil, a redução do nível de atividade física tem sido atribuída à modernização dos processos produtivos, inclusive na agricultura, observado nas últimas décadas (INAN, 1991).

A prática regular de atividade física é indicada a todos os pacientes com diabetes, pois, melhora o controle metabólico, reduz a necessidade de hipoglicemiantes, ajuda a promover o emagrecimento nos pacientes obesos, diminui os riscos de doença cardiovascular e melhora a qualidade de vida. Assim, a promoção da atividade física é considerada prioritária (BRASIL, 2006).

## **2.4 CONSUMO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS E TABAGISMO NO DIABETES MELLITUS**

Vários trabalhos têm demonstrado as ações nocivas do álcool e da desnutrição nos processos de diferenciação e organização celular em diferentes órgãos e sistemas (JUAREZ , 2000).

Além da má-absorção, a presença do álcool agrava a anorexia, estimula o hipermetabolismo, o estresse oxidativo e a maior excreção urinária de micronutrientes hidrossolúveis. Como consequências desenvolvem-se anemia, esteatose hepática, pelagra, aterosclerose e imunossupressão (MAIO et al, 2000).

O álcool pode ser causa tanto de desnutrição primária, pelo fato de deslocar os nutrientes da dieta, como de desnutrição secundária, por ser responsável pela má-absorção e agressão celular decorrentes de sua citotoxicidade direta (ARAÚJO, 2005).

O consumo de álcool em paciente diabético, pode dessa forma alterar o seu estado nutricional, além de agravar seu quadro clínico com elevações da taxa de glicemia.

Outro fator de risco para o diabéticos é o tabagismo, promotor da progressão da nefropatia diabética nos pacientes portadores de DM, seja na forma insulino-dependente (IDDM), seja na forma não insulino-dependente (NIDDM). (BIESENBACH, 1997).

Os fatores de risco é atributo ou a uma exposição associado à probabilidade de evolução específica da saúde, podendo, no entanto, não ser determinante. Serão considerados como fatores de risco aqui glicemia e insulinemia, idade e duração do diabetes, álcool e tabagismo(EATON, 1999).

Na situação em que realizar mudanças no estilo de vida, ou seja, uma dieta equilibrada, realizar exercícios físicos, eliminar fatores agravantes como o fumo, a ingesta

excessiva de bebidas alcóolicas, e mesmo assim não conseguir controlar os níveis adequados de glicemia no sangue, se faz necessário a utilização do tratamento medicamentoso com o uso de hipoglicemiantes ou insulina (BRASIL, 2001).

Assim o consumo de álcool e do tabaco associado ao tratamento do DM não faz bem para a saúde do portador de DM e deve ser evitada, para um melhor tratamento associado a um melhor bem estar do portador.

## **2.5 HÁBITOS DE VIDA DOS PORTADORES DE DM TIPO II E PREVENÇÃO**

Os portadores de Diabetes Mellitus Tipo II são freqüentemente assintomáticos, independentemente da taxa de glicemia, e referem a falta de atividade física, vida sedentária e hábitos alimentares impróprios para a sua doença, assim evoluindo, para complicações crônicas. Entre os motivos desse comportamento, nas pessoas com DM, são por falta de sintomas e distúrbios em geral, bem como a rejeição de receber e aceitar as informações específicas sobre a doença que poderiam prevenir ou pelo menos retardar o surgimento das complicações (MOTTA, 1998).

Ainda ressaltando que, em média, mais da metade dos indivíduos brasileiros portadores de Diabetes Mellitus desconhece sua condição, e que cerca de um quinto dos que a conhecem não realizam nenhum tipo de tratamento, essa situação pode levar a pensar que as pessoas portadores de diabetes mellitus no Brasil não estão recebendo a atenção de saúde necessária e nem educação em saúde para o seu tratamento e controle da doença (FRANCO, 1988).

Observando-se o expressivo custo social da síndrome diabética, com os gastos em medicamentos como na terapêutica específico tipo: laser, hemodiálise, internações hospitalares por tratamento de úlceras, amputações de extremidades, problemas cardiovasculares etc, torna-se evidente a necessidade de organizar de forma ampla e sistemática atividades de educação e prevenção, desde o estágio de IGT até nos indivíduos com tolerância normal à glicose que apresentem fatores de risco para diabetes (GROSS et al., 2000).

Segundo Macedo (2001), para obter os resultados positivos no tratamento e controle do Diabetes Mellitus, o portador da enfermidade deve ser conscientizado e orientado. Para que isso ocorra, a educação em diabetes tem um papel fundamental, pois atreves desta o doente se conscientiza que é portador de uma doença grave e que não existe cura para ela,

assim compatível com bons hábitos de vida, e manter um bom controle metabólico, para poder estacionar a doença.

E estudos realizados na Áustria observaram que o programa estruturado de ensino ao portador de diabetes permite que o paciente assuma um papel ativo no tratamento, reduzindo o seu peso corporal e a necessidade de medicamentos hipoglicemiantes, melhorando, ao mesmo tempo, o controle metabólico (PIEBER, 1995).

A importância da educação para o portador de diabetes é conhecida desde a década de 30, mas a partir de 1990 os profissionais de saúde passaram a acreditar nela como forma de controle metabólico mais adequado (GROSSI, 2003).

Cumprir a dieta adequada é parte fundamental no tratamento do diabetes. Alguns estudos têm apontado pouco seguimento por parte dos pacientes com a dieta recomendada pelos profissionais capacitados (CABRERA- PIVARAL et al., 1991).

Sendo o comportamento alimentar relacionado com aspectos técnicos e objetivos (o que, quanto e onde se come), como também com aspectos socioculturais e psicológicos (GARCIA, 1992).

A família é considerada um contexto social muito importante para o comportamento as ações e os hábitos de vida sofre influência cíclica e multivetorial. Desse modo, o contexto familiar influencia fortemente o estado de saúde de cada indivíduo e este, por sua vez, influencia o modo pelo qual a unidade familiar funciona. Nesse processo de influências recíprocas a família é considerada como o grupo primário de relacionamento e articulação entre seus membros, seja por laços biológicos, legais ou reais (POTTER, 2004).

Vista por esse lado, a família é representada por uma unidade de cuidado ao portado acometido por uma condição crônica de saúde. Sendo esse cuidado influenciado pelo meio cultural qual os portadores estão inseridos, pelo sistema de crenças, valores e significados compartilhados, e pelas condições sócio-econômicas e educacionais. Por essa razão, no contexto dos cuidados em saúde, a família frequentemente toma decisões baseadas em seus hábitos de vida, crenças e valores relacionados ao processo saúde-doença, e que sejam compatíveis com sua condição econômica (ALTHOF, 1998).

Relacionando a doença crônica e a família, considera-se a longa duração do tratamento e suas conseqüentes limitações estando associada ao estilo de vida do portador da doença crônica e seus familiares. Portanto, é fundamental compreender o processo de viver da família, que é dinâmico e sujeito a modificações ao longo dos diferentes estágios do ciclo de vida familiar (MOREIRA et al., 2001).

Tendo em vista que a organização familiar influencia fortemente o comportamento de saúde de seus membros e que o estado de saúde de cada indivíduo também influencia o modo como a unidade familiar funciona, infere-se que a família é uma instituição central que pode ajudar ou não a pessoa diabética a manejar a doença e alcançar as metas do seu tratamento (FERRAZ et al., 2000).

Apesar das dificuldades que estão relacionadas à complexidade que envolve a doença no controle do diabetes mellitus, os programas de controle e educação em saúde devem conter ações individuais e de assistência e ações populacionais de abrangência coletiva, direcionadas à promoção à saúde, com o a finalidade de provocar impacto educacional e promover resolutividade para o tratamento correto dos portadores de DM.

Atento com as questões e considerando que as doenças crônico-degenerativas estão relacionadas aos hábitos de vida e aos estilos sociais e culturais que incidem sobre os indivíduos portadores de DM e sobre um longo período, concorda-se com as informações dadas pelo o Ministério da Saúde (BRASIL, 1988), ao indicar que as intervenções em saúde devam ocorrer antes que os fenômenos patológicos se manifestem. Assim seu controle extrapola as ações assistenciais, necessitando práticas de saúde mais abrangentes, a fim de minimizar o aparecimento dos fatores de risco ou reduzir à oportunidade de exposição das pessoas as esses fatores.

Sendo importante ressaltar a necessidade de acompanhamento, de apoio e de seguimento contínuo do portador por uma equipe multiprofissional de saúde, assim quando os pacientes são acompanhados de forma sistemática é possível prevenir e/ou diminuir as complicações crônicas durante a evolução do Diabetes Mellitus (BRASIL, 2004).

Assim considera-se que a prevenção do diabetes mellitus implica na prática de conjuntos de ações para evitar o seu aparecimento ou a sua progressão e que vários fatores de risco para os diabéticos tipo 2 são potencialmente modificáveis com o passar do tempo que não são realizados o tratamentos adequados e nem modificações nos hábitos de vida e no estilo de vida de cada indivíduo.

### **3 CAMINHOS METODOLÓGICOS**

Visto que os caminhos metodológicos constituem o “caminho do pensamento” como afirma Minayo (2004), este capítulo desenha o tipo de estudo, o cenário do estudo, a população, a amostra, os critérios de inclusão e exclusão, o período da amostra, a técnica de coleta de dados, a análise e tratamento dos dados e as considerações éticas referentes a seguinte pesquisa.

#### **3.1 TIPO DE PESQUISA**

Trata-se de uma pesquisa do tipo transversal descritiva com abordagem quantitativa.

#### **3.2 CENÁRIO DO ESTUDO**

Foi desenvolvida no Serviço Municipal de Saúde, na cidade de Campina Grande-PB, localizada no Bairro da Prata que atende pacientes portadores de Diabetes Mellitus Tipo II.

#### **3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA**

A população foi constituída por todos os clientes diabéticos de ambos os sexos, atendidos no Serviço Municipal de Saúde de Campina Grande. A amostra foi formada por usuários do Serviço Municipal de Saúde portadores de DM tipo II e que não apresentam nenhuma outra patologia.

#### **3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO**

O critério de inclusão teve como estratégia a análise de todos os pacientes diabéticos tipo 2, que fazem o tratamento no Serviço Municipal de Saúde de Campina Grande, independente de idade e do sexo, estar apto a responder a entrevista e ter concordado em participar do estudo.

O critério de exclusão englobou todos os pacientes que não apresentam a patologia DM tipo 2, ou que têm outra patologia além do DM. Além daquele indivíduo que se recusou a participar do estudo.

### **3.5 PERÍODO DA PESQUISA**

A pesquisa se realizou no período de maio de 2009, nos dias de atendimento dos diabéticos podendo ser no horário matutino e vespertino.

### **3.6 COLETA DOS DADOS**

Os dados foram coletados através da aplicação de questionário semi-estruturado (APÊNDICE A) aos usuários do Serviço Municipal de Saúde de Campina Grande que consentirem em participar da pesquisa.

O questionário foi aplicado pela própria pesquisadora no período da coleta descrito, mediante entrevista, que é uma ferramenta importante para a obtenção de informações, permitindo ao sujeito esclarecer pontos sobre a sua visão de mundo, além de captar informações sobre suas experiências (LEININGER, 2001). Todos os dados obtidos foram fornecidos pelos próprios clientes.

### **3.7 ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS**

Os dados coletados foram inicialmente transportados para uma planilha de dados do programa Excel e, posteriormente para o banco construído através do programa *Epi Info 3.3.2* (DEAN et al, 1994). Após processamento das frequências simples para cada variável e minuciosa verificação da consistência e amplitude dos dados, foram elaboradas tabelas e figuras do Excel 7.0 que elucidaram para análise dos dados, permitindo a discussão dos resultados e, conseqüentemente, atendendo aos objetivos propostos inicialmente.

### **3.8 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS**

Para operacionalização da pesquisa, o projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande, obtendo parecer favorável nº 1251.0.000.405-09

O desenvolvimento da pesquisa seguiu as diretrizes emanadas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996), que regulamenta as normas aplicadas a pesquisas que envolvem direta ou indiretamente seres humanos.

As informações sobre a pesquisa (identificação da pesquisadora, objetivo da pesquisa, relevância, metodologia) foram repassadas às participantes com a assinatura em seguida do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B), em que as mesmas atestaram a voluntariedade de participação na pesquisa, podendo se retirar do estudo, antes, durante ou depois da finalização do processo de coleta de dados, caso venham a desejar, sem risco de qualquer penalização ou de quaisquer prejuízos pessoais, profissionais ou financeiros. Foi assegurado, às participantes, o anonimato, quando da publicação dos resultados, bem como o sigilo de dados confidenciais. E cada participante recebeu uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para a realização da pesquisa foi apresentado, também um Termo de Compromisso do Pesquisador (APÊNDICE C).

Os formulários de identificação das participantes da pesquisa serão guardados por um período de cinco anos após a finalização do estudo, como preconiza a Resolução 196/96.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo teve como amostra 48 clientes portadores de DM tipo II com idade média de 65 anos, variando entre 48-83 anos. As características socioeconômicas se encontram na Tabela 1.

**Tabela 1** – Variáveis sócio econômicas.

VARIÁVEIS SOCIO ECONÔMICAS	TOTAL	
	n=48	% (100)
<b>Gênero</b>		
Feminino	34	70,8
Masculino	14	29,2
<b>Faixa Etária (anos)</b>		
≤ 60	12	25,0
> 60	36	75,0
<b>Trabalha</b>		
Sim	13	27,1
Não	35	72,9
<b>Profissão</b>		
Aposentado	36	75
Do Lar	5	10,4
<b>Renda em salário mínimo</b>		
≤ 1	41	85,4
2-3	7	14,6

Pesquisa realizada no Serviço Municipal de Saúde da cidade de Campina Grande no período de Maio de 2009.

O gênero feminino foi predominante, com 70,8% do total dos participantes. Este fato vai ao encontro dos dados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio – PNAD, onde no Brasil há uma predominância de 55,0% do número de mulheres, em relação aos homens, na faixa etária idosa. Essa diferença se acentua com a idade, pois na faixa etária de 65 a 69 anos encontra-se uma razão de gênero de 118 mulheres para cada 100 homens. Já na faixa etária de

80 anos ou mais esta proporção aumenta para 141 mulheres para cada 100 homem (GARRIDO, MENEZES, 2002).

Com relação ao trabalho fora de casa, a maioria não efetua esta prática 72,9%, fato este que pode estar associado à maioria dos entrevistados ser aposentados 75,0%. De acordo com Rodrigues (1995) o trabalho ou atividade laboral ocupa um espaço muito importante na vida de muitas pessoas, não tem somente um papel na subsistência dos indivíduos, mas, sendo percebida como algo que dá sentido a vida e impulsiona o crescimento humano.

A renda familiar encontrada, com maior frequência 85,4%, foi igual ou inferior a um salário mínimo. Segundo Eliopoulos (2005) os usuários com poucos recursos financeiros apresentam uma maior dificuldade para a obtenção e compreensão das orientações fornecidas pelos serviços de atendimentos de saúde necessários, tornando a capacidade de autocuidado limitada, fato que pode estar relacionado também a baixa escolaridade da maior parte da população que vive com menos de um salário mínimo.

Sabe-se que a renda mensal da maioria dos idosos ou de pessoas acima de 65 anos é aposentadoria de um salário mínimo para a atual realidade, dos custos elevados juros altíssimos não proporciona uma melhor qualidade de vida para pessoas portadoras de DM uma doença que necessita de uma dieta balanceada sendo assim a maioria não tem condições para realizar o tratamento adequado.

#### 4.1 HÁBITOS DE VIDA DE PORTADORES DE DM TIPO II

Os hábitos de vida dos entrevistados estão apresentados na Tabela 2.

**Tabela 2** – Hábitos de vida dos participantes da pesquisa.

<b>HÁBITOS DE VIDA</b>	<b>TOTAL</b>	
	<b>n=48</b>	<b>% (100)</b>
<b>Fuma</b>		
Sim	2	4,2
Não	46	95,8
<b>Consome Bebidas Alcoólicas</b>		
Sim	2	4,2
Não	46	95,8
<b>Faz Atividade Física</b>		
Sim	34	70,8
Não	14	29,2
<b>Qual Atividade Física</b>		
Nenhuma	14	29,2
Caminhada	32	66,7
Alongamento	1	2,1
Andar de Bicicleta	1	2,1
<b>Quantas vezes por semana</b>		
Nenhuma	14	29,2
< 3	4	8,3
3 – 5	25	52,1
> 5	5	10,4

Pesquisa realizada no Serviço Municipal de Saúde da cidade de Campina Grande no período de Maio de 2009.

Dentre os pesquisados a maioria 95,8% refere não fumar. Conforme Teixeira Neto (2003) o hábito de fumar deve ser evitado, pois é um dos principais fatores de risco para doenças crônicas, doenças do coração, dos vasos sanguíneos, bem como para o câncer e para as lesões pulmonares.

Assim é muito importante elaborar estratégias como ações sociais, campanhas de controle ao tabagismo para sensibilizar a população e os pacientes com doenças crônicas para que ocorra uma maior e melhor promoção da saúde.

No que diz respeito ao consumo de álcool, apesar da maior parte dos entrevistados não relatar o consumo de bebidas alcoólicas, ainda observou-se que 4,2% dos entrevistados ingerem bebidas alcoólicas. Dentro deste contexto Smeltezer ; Bare (2002) aconselham orientar e ensinar os usuários portadores de DM a fazer o uso moderado de bebidas alcoólicas, e sendo a hipoglicemia o principal fator de risco no uso de álcool por um cliente com DM, sintoma este que provoca uma diminuição na concentração de glicose no sangue.

Contudo, o melhor tratamento da hipoglicemia é a sua prevenção e a orientação aos usuários portadores de DM de quais são os sinais e sintomas dos hiperglicêmicos de alerta e como evitar atitudes que possam predispor a hipoglicemia.

De acordo com atividade física a maioria refere realizar a mesma (70,8%), contudo verificou-se que mais de 20% dos diabéticos entrevistados são sedentários. No entanto, uma recente pesquisa realizada por Assunção e col. (2002) em centros de saúde da região de Pelotas, no Rio Grande do Sul, onde foi encontrado que dos 75% dos pacientes diabéticos que receberam orientações quanto a prática de atividades físicas, apenas 25% haviam realizado algum tipo de exercícios físicos no último mês.

A inatividade física é um dos fatores de risco mais importantes para a DM, junto à dieta e ao uso de fumo. Não acarreta somente sofrimento e doenças mais também um custo econômico significativo tanto para os indivíduos como para sociedade em vista das seqüelas que possa vir a causar (BRASIL, 2001).

Desde que o cliente esteja compensado, recomenda-se a prática regular de exercício físico, pois aumenta a sensibilidade periférica à insulina reduzindo a sua necessidade e tornando mais controlado e estável a glicemia (FECHIO, MALERBI; 2004).

De acordo com 100% dos entrevistados, o paciente com diabetes mellitus tipo II necessita realizar atividades físicas para controlar a glicemia, porém 29,2% dos mesmos relataram não a praticarem, cabendo, então, aos profissionais de saúde promover campanhas e orientar esses pacientes sobre a importância para sua doença de ser realizada atividade física de forma rotineira. O exercício físico de intensidade moderada deve ser realizado constante e frequentemente de, com duração mínima de 30 a 40 minutos.

Entre os diabéticos que praticam atividade física, a caminhada foi a mais relatada por 66,7% e outros tipos de atividades como alongamento e andar de bicicleta foram ambas citadas por 2,1%. Com relação à frequência da realização destes exercícios físicos, mais de

50% fazem atividade física entre três e cinco vezes por semana, no entanto ainda observou-se 8,3% com uma frequência menos de três vezes por semana. Segundo MARTINS; RODRIGUES (2004) indivíduos que apresentam maiores valores de ingestão energética e menores índices de atividade física de lazer evidenciavam maiores índices de massa corpórea.

Para o BRASIL, 2003 atividade física é qualquer movimento corporal resultante da contração muscular que resulte em gasto de energético. Já o exercício físico é uma atividade estruturada, repetitiva realizada com o objetivo de melhorar a aptidão física.

A pessoa ativa é aquela que gasta no mínimo 2200 calorias por semana em atividade física, ou pratica no mínimo 30 minutos ou mais atividades físicas de 3 a 7 vezes por semana (BRASIL, 2004).

O Ministério da Saúde considera uma pessoa irregularmente ativo, quando pratica de forma não sistêmica a atividade física, por exemplo, 1 a 2 vezes por semana, com ritmo variado. Já o insuficientemente ativo é o indivíduo que pratica atividade física, mas não o suficiente para usufruir dos efeitos protetores dessa prática.

Segundo a Organização mundial da Saúde, para deixar de fazer parte do grupo dos sedentários o indivíduo precisa gastar no mínimo 2200 calorias por semana em atividade física, ou fazer de 30 a 60 minutos de exercício aeróbicos na maioria dos dias da semana ou exercer atividade física na vida cotidiana de forma contínua ou acumulada e fracionada, exemplo 3 vezes de 10 minutos ao dia.

Entende-se que uma pessoa que pratique uma atividade física de forma errônea ou em quantidades menores que o recomendado pode trazer danos a saúde como também não tendo seus propósitos realizados.

A ausência de exercícios físicos pode ser associada a diversos problemas musculoesqueléticos que podem afetar negativamente as atividades funcionais (BRASIL, 2002).

A realização de atividade física moderadas reduz os riscos de descompensação diabética. Assim, os exercícios não precisam ser intensos para ressaltar algum benefício. Como o diabético tem tendência a apresentar problemas de circulação sanguínea, principalmente nos pés e pernas, os exercícios periódicos auxiliam na prevenção dos comprometimentos vascular (FRANZ, 1994).

O exercício, regular é importante para os pacientes diabéticos e proporciona múltiplos benefícios de saúde. A atividade física pode melhorar a resposta metabólica e também como pode diminuir a taxa de glicose no sangue.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que o diabetes mellitus é uma doença muito antiga que vem sendo estudada há muitos anos, e tendo a ciência que mesmo com todos os avanços da medicina ainda não foi encontrada uma cura, observa-se que a medida mais adequada para o controle da patologia continua a ser a utilização de métodos preventivos.

O Brasil e todo o mundo sofrem com o diabetes mellitus por causa das mudanças no estilo de vida ocasionadas pela urbanização e industrialização, pela introdução de alimentos enlatados no cotidiano da população, uma vez que vem aumentando o consumo dos mesmos por ser mais prático e rápido de serem preparados.

Com o aumento da quantidade de indivíduos portadores de diabetes observa-se que os serviços de saúde devem propor estratégias eficazes para combater a mesma para que no futuro se tenha-se a oportunidade de desfrutar de uma vida mais saudável.

Contudo, mesmo com a necessidade de mudanças, a enfermagem pode orientar sobre os cuidados e orientações tanto para indivíduos portadores da doença como para pessoas que não sofrem com a mesma, o que pode ocorrer através de palestras, grupos de educação em saúde para serem observados os níveis de conhecimento sobre a doença e prestadas às orientações necessárias, fazendo assim a prevenção primária e evitando complicações maiores para esses portadores de diabetes mellitus que sendo controlada de forma correta podem ser evitadas complicações maiores e inclusive proporcionar condições que possam contribuir para a qualidade de vida dos diabéticos dentro dos limites impostos pela doença.

## REFERÊNCIAS

ALTHOF, C. R.; ELSEN, I.; LAURINDO, A. C. Família: o foco de cuidado na enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 7, n. 2, p. 320-327, 1998.

ARAÚJO, J. A. **Estudo histomorfométrico do córtex visual de ratos expostos ao etanol e à aguardente**. 2005. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas), Recife: UFPE, 2005.

ASSUNÇÃO, M. C. F.; SANTOS, I. S.; COSTA, J. S. Avaliação do processo da atenção médica: adequação de pacientes com diabetes mellitus. **Cad. Saúde Pública**, v. 18, n. 1, p. 205-211, 2002.

BARRETO, S. A. J.; CYRILLO, D. C. Análise da composição dos gastos com alimentação no Município de São Paulo (Brasil) na década de 1990. **Revista de Saúde Pública**, v. 35, p. 52-59, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde, **Cadernos de Atenção Básica, Hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus, protocolo**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Doenças crônicas degenerativas: evolução e tendências atuais**. Brasília: Ministério da Saúde, 1988.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Diabetes mellitus**. Cadernos de Atenção Básica, n. 16, Brasília-DF, 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus**. Cardeno de atenção básica, n. 7, 2001.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. **Avaliação do plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus no Brasil**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2004.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Plano de reorganização da atenção á hipertensão arterial e ao diabetes mellitus, manual de hipertensão arterial e ao diabetes mellitus**. Brasília, 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação. *Guia alimentar para a população brasileira*. Brasília. Ministério da Saúde. Série A. Normas e Manuais Técnicos. 2005. Disponível em: <<http://www.materiasespeciais.com.br/saude/guia/guiaalimetar.doc>>. Acesso em: 17 out. 2005. 2005a.

BURISCH, T. G.; BRADLEY, L. D. A. **Coping with chronic disease: research and applications**. New York: Academic Press, 1983.

CABRERA-PIVARAL, C. E.; NOVOA-MENCHACA, A.; CENTENO-LÓPEZ, N. M. Conocimientos, actitudes y prácticas dietéticas en pacientes con diabetes mellitus II. **Salud Pública Méx.** v. 33, n. 2, p.166-172, 1991.

COSTA, N. M. B. e ROSA, C. O. B. **Alimentos Funcionais-Componentes Bioativos e Efeitos Fisiológicos**. Ed. Rubio, Rio de Janeiro- RJ, 2010.

COX, D.J.; GONDER, F. L. Major Developments in Behavioral Diabetes Research. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**. v. 60, n. 4, p. 628-38, 1992.

DEAN, A. G. et al. **Epi Info, version 6.02**: a word processing, database and statistics program for epidemiology on microcomputers. Atlanta (Georgia): Center for Disease Control, 1994.

EATON SEM, T. S. Clinical manifestations and measurement of somatic neuropathy. **Diabetes Rev**, v. 7, p. 312-25, 1999.

ELIOPOULOS, C. **Enfermagem gerontológica**. 5. ed. Porto Alegre, Artmed, 2005.

FRANCO L. J. **Estudo sobre a prevalência do diabetes mellitus na população de 30 a 60 anos de idade no município de São Paulo**. 1988. Dissertação (Doutorado em Medicina) Escola Paulista de Medicina - São Paulo: 1988.

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, p. 108, 2002.

FRAZ, M. J.; HORTON, E. S.; BANTLE, J. P. et al. Nutrition principles for the management of diabetes and related complications. **Diabetes Care**, 1994.

FECHIO, J. J, MALERBIO, F. E. K. Adesão a um programa de atividade física em adultos portadores de diabetes, **Arquivos Brasileiro de Epidemiologia e Metodologia**, v. 48, n.2. p. 267. 275. São Paulo, 2004.

FERRAZ, A. E. P. et al. Atendimento multiprofissional ao paciente com diabetes mellitus no ambulatório de Diabetes do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. **Medicina**, v. 33, n. 2, p. 170-175, 2000

GARCIA, R. W. D. Um enfoque simbólico do comer e da comida nas doenças. **Revista Nutrição**, v. 5, n. 1, p. 70-80. PUCCAMP, 1992.

GARRIDO R.; MENEZES, P. O Brasil está envelhecendo: boas e más notícias por uma perspectiva epidemiológica. **Rev Bras Psiquiatr**, v. 24, Supl. I, p. 3-6. 2002;

GROSSI, S. A. A; SECOLI, S. R. Terapia farmacológica oral em pacientes com diabetes mellitus Tipo 2: fundamentos para enfermagem. **Diabetes Clínica**, v. 7, n. 3, p.189-95, 2003.

GROSS, J. L. et al. Diagnóstico e classificação do diabetes melito e tratamento do diabetes mellitus Tipo 2. Recomendações da Sociedade Brasileira de Diabetes. **Arq Bras Endocrinol Metab**; v. 44, n. 4, Suppl 1, p. 8-35, 2000.

HOETT, J. J. Uma esperança para os diabéticos. **A Saúde do Mundo**, p.4-5, maio-jun. 1991.

INTERNATIONAL FOOD INFORMATION COUNCIL FOUNDATION. IFIC. *Alimentos Funcionales*. 2004. Disponível em: <[http://www.ific.org/sp/nutrition/functional/index.cfm?render\\_forprint=1](http://www.ific.org/sp/nutrition/functional/index.cfm?render_forprint=1)>. Acesso em: 21 out. 2005.

INAN. Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição. Condições nutricionais da população brasileira: adultos e idosos. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição**. Brasília: INAN/MS, 1991.

JUAREZ, J.; DE TOMASI, E. B.; VASQUEZ, C. Alcohol treatment during lactation produces an advance in the onset of pubert in female rats. **Alcohol**, v. 21, n. 2, p. 181-185, 2000.

KING, H.; AUBERT, R. E.; HERMAN, W. H. Global burden of diabetes, 1995-2025. **Diabetes Care**, v. 21, p.1414-1431, 1998.

LEININGER, M. M. **Culture care diversity and universality: a theory of nursing**. New York: National League for Nursing, 2001.

LESSA, I. Tendência da mortalidade proporcional pelo diabetes mellitus nas capitais brasileiras, 1950-1985. **Boletín de la Oficina SanitariaPanamericana**, v. 113, p. 212-217, 1992.

MACEDO, G. Tratamento do diabetes mellitus. In: LIMA, J. G. **Aulas em Endocrinologia**, São Paulo: Atheneu, 2001.

MAIO, R.; DICHI, J. B.; BURINI, R. C. Implicações do alcoolismo e da doença hepática crônica sobre o metabolismo de micronutrientes. **Arq. Gastroenterol**, v. 37, n. 2, 2000.

MALERBI, D. A.; FRANCO, L. J. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69. Yr. **Diabetes Care**, v. 15, p.1509-1516, 1992.

MINAYO, M. C. de S; **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 8. ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

MELLO FILHO, J. Curso sobre diabetes mellitus. Aula 6 II Aspectos psicológicos do diabetes mellitus. **Med HUPE-UERJ**, v. 2, p. 257-622, 1983.

MONTEIRO, C. A.; MONDINI, L.; COSTA, R. L. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). **Revista de Saúde Pública**, v. 34, p. 251-258, 2000.

MOREIRA, T. M.; ARAÚJO, T. L.; PAGLIUCA, L. M. F. Alcance da teoria de King junto à família de pessoas portadoras de hipertensão arterial sistêmica. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 22, n. 2, p.74-89, 2001.

OHIDA, Y. et al. Long-term mild jogging increases insulin action despite no influence on body mass or VO<sub>2</sub> max. **Journal of Applied Physiology**, v. 66, p. 2206-2210, 1989.

PAN, X. R. et al. Effect of diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucose tolerance. **Diabetes Care**, v. 20, p. 537-544, 1997.

PEREIRA, A. L. et al. Programas de atenção á saúde. In: FIGUEIREDO, N. M. A. **Ensinando a Cuidar em Saúde Publica**. São Caetano do Sul: Yendis, 2005.

PIEBER, T. R. Avaliação de um programa estrutural de ensino e tratamento para diabetes mellitus tipo 2 em clínica geral numa área rural da Áustria. **Diabetic Medicine**, v. 12, p. 349-354, 1995.

POPKIN, B. M. The nutrition transition and obesity in the developing world. **Journal of Nutrition**, v. 131, p. 871-873, 2001.

POTTER, P. A.; PERRY, A. G. Cuidado nas famílias. In: POTTER, P. A.; PERRY, A. G. **Fundamentos de Enfermagem**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.

SILVEIRA NETTO, E. **Atividade física para diabéticos**. Rio de janeiro: Sprint, 2007.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. C. **Brunner e Suddarth**. Tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 10. ed., v. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

SMELTZER, S. C; BARE, B.G. Histórico e tratamento de pacientes diabéticos. In. **Brunner e Suddarth**. Tratado de Enfermagem Medico cirúrgico. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

STEFANICK, M. L. et al. Effects of diet and exercise in men and postmenopausal women with low levels of HDL cholesterol and high levels of LDL cholesterol. **New England Journal of Medicine**, v. 53, p. 12-20, 1998.

TEXEIRA NETO, F. **Nutrição clínica**. Rio Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

# APÊNDICES

## APÊNDICE A- Aplicação do Questionário

### QUESTIONÁRIO

#### CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS

1. Identificação (Iniciais): \_\_\_\_\_

2. Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

3. Idade \_\_\_\_\_

4. Escolaridade: \_\_\_\_\_

5. Sexo:

Masculino  Feminino

6. Trabalha?

1  Sim      2  Não

Profissão? \_\_\_\_\_

7. Renda (Salário-Mínimo – SM):

1  ≤ 1SM    2  2-3 SM    3  4-5 SM    4  > 5 SM

#### HÁBITOS DE VIDA

1. Você fuma?

1  Sim      2  Não

2. Você costuma consumir bebidas alcoólicas?

1  Sim      2  Não

3. Faz algum tipo de atividade física?

1  Sim              2  Não

3.1 Qual? \_\_\_\_\_

3.2 Quantas vezes por semana? 1 ( ) < 3      2 ( ) 3-5      3 ( ) > 5

## APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

Eu \_\_\_\_\_,  
RG \_\_\_\_\_,estadocivil \_\_\_\_\_,  
Anos, residente na \_\_\_\_\_,  
Nº \_\_\_\_\_,bairro \_\_\_\_\_,cidade \_\_\_\_\_,  
Telefone \_\_\_\_\_.

Declaro ser esclarecido e estar de acordo com os seguintes pontos:

- O trabalho, terá como objetivo avaliar as características socioeconômicas; Como também descrever conhecer os Hábitos de vida dos participantes da pesquisa, verificar a prática da atividade física, identificar o conhecimento desses clientes sobre a doença para poder da um melhor esclarecimento a esses usuários portador as doença.
- Ao voluntario caberá a autorização para a participação da pesquisa, respondendo aos questionários, e não haverá nenhum risco ou desconforto ao voluntario.
- Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial, revelando os resultados se assim desejarem.
- Não haverá utilização de nenhum individuo placebo, visto que não haverá procedimentos terapêuticos neste trabalho científico.
- O voluntário poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho proposto, não havendo penalização ou prejuízo para o mesmo.
- Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.
- Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e, portanto não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ou da instituição responsável.
- Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, o participante poderá contatar a equipe científica no número (83) 87025433.

- Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com o pesquisador, vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.

- Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato e assino este termo de consentimento livre e esclarecido.

Campina Grande, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.



---

Voluntário

Impressão digital

---

Testemunha (caso de analfabeto)

---

Pesquisador

## **APÊNDICE C- Termo de Compromisso do(s) pesquisador (es)**

Por este termo de responsabilidade, nós, abaixo-assinados, respectivamente orientador e orientando da pesquisa intitulada, “Características Sócio Econômicas de Portadores De Diabetes Mellitus Tipo II.”, assumimos cumprir fielmente as diretrizes regulamentadoras emanadas da Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS e suas Complementares, outorgada pelo Decreto nº. 93833, de 24 de janeiro de 1987, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, ao(s) sujeito(s) da pesquisa e ao Estado, e a Resolução CEP/CESED09/2008.

Reafirmamos, igualmente, nossa responsabilidade indelegável e intransferível, mantendo em arquivo todas as informações inerentes a presente pesquisa, respeitando a confidencialidade e sigilo das fichas correspondentes a cada sujeito incluído na pesquisa, por um período de cinco anos após o término desta. Apresentaremos semestralmente e sempre que solicitado pelo CEP/CESED (Conselho Central de Ética em Pesquisa/Centro de Ensino Superior e Desenvolvimento), ou CONEP (Conselho Nacional de Ética em Pesquisa), ou, ainda, as Curadorias envolvidas no presente estudo, relatório sobre o andamento da pesquisa, comunicando ainda ao CCEP/ CESED, qualquer eventual modificação proposta no supracitado projeto.

Campina Grande, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

---

Autor(a) da Pesquisa

---

Orientanda

# ANEXOS

## ANEXO A – Termo de Aprovação do Comitê de Ética

Andamento do Projeto

[http://portal2.saude.gov.br/sisnep/cep/extrato\\_proje](http://portal2.saude.gov.br/sisnep/cep/extrato_proje).

Andamento do projeto - CAAE - 1251.0.000.405-09				
<b>Título do Projeto de Pesquisa</b>				
Hábitos de vida dos portadores de DM II: Uma investigação realizada no Serviço Municipal de Saúde de Campina Grande				
Situação	Data Inicial no CEP	Data Final no CEP	Data Inicial na CONEP	Data Final na CONEP
Aprovado no CEP	17/04/2009 15:50:43	04/05/2009 19:21:19		
Descrição	Data	Documento	Nº do Doc	Origem
1 - Envio da Folha de Rosto pela Internet	17/04/2009 15:48:21	Folha de Rosto	FR256703	Pesquisador
2 - Recebimento de Protocolo pelo CEP (Check-List)	17/04/2009 15:50:43	Folha de Rosto	1251.0.000.405-09	CEPV
3 - Protocolo Aprovado no CEP	04/05/2009 19:21:19	Folha de Rosto	1251.0.000.405-09	CEP

Voltar

  
 Prof. Chirlaine Cristine Gonçalves  
 Coordenadora do CEE/CESD