

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
Centro de Educação e Saúde  
Curso de Bacharelado em Enfermagem

Livia Dourado Magalhães

**QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS COM DIABETES MELLITUS**

Cuité – PB  
2014

Lívia Dourado Magalhães

## **QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS COM DIABETES MELLITUS**

Monografia apresentada à Coordenação do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande – Campus Cuité, como requisito obrigatório da disciplina TCC II, bem como à obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof. Ms. Matheus Figueiredo Nogueira

Cuité – PB  
2014

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE  
Responsabilidade Jesiel Ferreira Gomes – CRB 15 – 256

M188q

Magalhães, Livia Dourado.

Qualidade de vida de idosos com diabetes mellitus. /  
Livia Dourado Magalhães. – Cuité: CES, 2014.

104 fl.

Monografia (Curso de Graduação em Enfermagem) –  
Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2014.

Orientador: Matheus Figueiredo Nogueira.

1. Diabetes mellitus. 2. Idosos – qualidade de vida. 3.  
Idosos – diabetes mellitus. I. Título.

CDU 616.379-008.64

Lívia Dourado Magalhães

## **QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS COM DIABETES MELLITUS**

Monografia apresentada à Coordenação do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande – Campus Cuité, como requisito obrigatório da disciplina TCC II, bem como à obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

### **Banca examinadora:**

---

Prof. Ms. Matheus Figueiredo Nogueira  
Orientador – UFCG

---

Prof<sup>ª</sup>. Ms. Isolda Maria Barros Torquato  
Membro – UFCG

---

Enf. Esp. Anna Karla Fausto Maia  
Membro – Faculdade do Norte do Paraná

Cuité – PB, 02 de abril de 2014.

## DEDICATÓRIA

Aos meus pais,

*“Em cada curva da estrada da vida  
Lembro e sinto vocês  
Em cada pedra que surge em meu caminho  
Lembro e me apoio em vocês*

*Muitos capítulos escrevi  
Outros os pensei e não registrei  
Muito fiz e muito deixei de fazer  
Ao longo da minha história*

*Livros que seriam romances, ou,  
Bases para estudos filosóficos,  
Dramas e paixões intermináveis  
Como é interminável o que sinto por vocês*

*Cada nascimento me levou ao delírio,  
Tornando-me o ser que queria que eu fosse  
Cada momento vivido com vocês me fortaleceu  
Deu-me ânimo para seguir adiante*

*Não importa os obstáculos que encontrar,  
Sei que estarão ao meu lado, com apoio e dedicação,  
Isso é muito mais que poderia querer no passado,  
Do que poderia sonhar...”*

**Mario B. Rivas**

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, por guiar e iluminar minha vida, e por tornar mais um sonho em realidade.

Ao meu querido amigo e orientador Prof. Ms. Matheus Figueiredo Nogueira, pelos ensinamentos, incentivo e respeito a mim depositados durante todo o processo de construção deste estudo. Meu carinho e gratidão a você.

Aos participantes da pesquisa, pela atenção durante a aplicação dos questionários.

À minha família por compreender meus momentos de ausência, em especial aos meus pais, exemplos de força e dedicação, base da minha educação que semearam e cuidaram com carinho do meu crescimento pessoal e profissional.

Ao meu querido irmão, por sempre estar ao meu lado, me apoiando e me encorajando.

Aos meus avós e tios por todo carinho dispensado a mim.

Ao meu namorado, que sempre esteve ao meu lado, me dando força, carinho e compreensão.

A todos os professores do Curso de Enfermagem (CES/UFCG) que contribuíram para minha formação acadêmica.

À banca examinadora, Professora Isolda Torquato e Anna Karla Maia, pelas colaborações no engrandecimento desta pesquisa.

A todos os meus amigos e colegas de curso que estiveram presentes durante essa jornada, me dando força e alegrias.

*“Temos à nossa frente todo um futuro.  
E com os exemplos que nos foram passados,  
não podemos agir de outra forma,  
se não enfrentando este futuro com coragem, fibra e ousadia”.*

**Felipe Kumamoto**

## RESUMO

A capacidade do Diabetes Mellitus (DM) de provocar diversificadas e complexas alterações na saúde do idoso ao longo da vida cotidiana pode influenciar significativamente na Qualidade de Vida (QV). A relevância de associar o DM ao contexto do envelhecimento centra-se na necessidade de conhecer quais dimensões da QV são ou estão afetadas pela doença. Nesse sentido, objetivou-se com este estudo avaliar a qualidade de vida dos idosos com DM. Trata-se de uma pesquisa de campo do tipo observacional transversal descritivo com abordagem quantitativa, realizado nas Unidades Básicas de Saúde da Família de Cuité – PB, com 51 idosos diabéticos selecionados de acordo com os critérios de inclusão. Após aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Campina Grande (CEP/UFCG) sob parecer nº 555.231, os dados foram coletados com a utilização dos questionários B-PAID, WHOQOL-Old e Sociodemográfico. Os resultados apontam idosos com idade média de 71 anos, maioria do sexo feminino, casada, iletrados e com renda inferior ou igual a um salário mínimo. Segundo o escore total do B-PAID 49% dos idosos apresentam sofrimento emocional; e conforme a análise das suas dimensões, apenas existe diferença significativa a comparação entre os “problemas relacionados ao apoio social” e o “estado civil” (p-valor = 0,003). Com base no WHOQOL-OLD, há uma boa percepção global dos idosos em todos os domínios, o que revela uma QV satisfatória. Contudo, foi identificada uma interessante controvérsia no resultado, pois, embora 49% dos participantes demonstrarem sofrimento emocional no instrumento B-PAID, no WHOQOL-Old os escores foram elevados em todas as facetas. Destarte, é necessário, portanto, um maior empenho da Equipe de Saúde da Família em parceria com a Gestão Municipal para promover uma melhor QV para idosos diabéticos, buscando fortalecer e otimizar os pressupostos do Programa Hiperdia, com acompanhamento terapêutico efetivo e educação em saúde fortalecida.

**Descritores:** Qualidade de vida. Diabetes mellitus. Idoso.



## ABSTRACT

The ability of Diabetes Mellitus (DM) of causing diverse and complex changes in the health of seniors throughout daily life can significantly affect the quality of life (QOL). The relevance of associating DM in the context of aging focuses on the need to know which dimensions of QOL the disease affects. In this sense, the aim of this study was to evaluate the quality of life of seniors' patients with DM. This is a cross-sectional observational field research with a quantitative approach, performed in a Family Basic Health Units of Cuité - PB, with 51 seniors diabetics selected according to the inclusion criteria. After approval of the research by the Federal University of Campina Grande Ethics Committee (CEP/UFCG) in opinion nº. 555 231, data were collected using questionnaires B -PAID, WHOQOL-Old and sociodemographic. The results indicated seniors with an average age of 71, mostly female, married, illiterate and with income less than or equal to the minimum wage. According to the total score of B -PAID, 49% of the seniors had emotional distress; and as the analysis of its dimensions, there was a significant difference only between the comparison of the "problems related to social support" and "marital status " (p-value = 0.003). Based on WHOQOL-OLD, there was a good overall perception of the seniors in all domains, which indicates a good QOL. However, we identified an interesting controversy in the result, because, although 49 % of participants demonstrated emotional distress in instrument B-PAID and in the WHOQOL-Old, the scores were high in all facets. Thus, it is necessary a greater effort from the Family Health Care Team in partnership with the City Management to promote a better QOL for seniors diabetics , seeking to strengthen and optimize the assumptions of "Hiperdia" program, with effective therapeutic monitoring and strengthened health education.

**Descriptors:** Quality of life. Diabetes mellitus. Seniors.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Perfil sociodemográfico de idosos com diabetes mellitus acompanhados na Estratégia Saúde da Família, Cuité – PB (n=51) .....	46
<b>Tabela 2</b> - Análise descritiva para as dimensões do instrumento B-PAID e teste de comparação de Mann-Whitney segundo a variável Sexo .....	50
<b>Tabela 3</b> - Análise descritiva para as dimensões do instrumento B-PAID e teste de comparação de Kruskal Wallis segundo a variável Faixa Etária .....	51
<b>Tabela 4</b> - Análise descritiva para as dimensões do instrumento B-PAID e teste de comparação de Mann-Whitney segundo a variável Escolaridade (dicotomizada) .....	52
<b>Tabela 5</b> - Análise descritiva para as dimensões do instrumento B-PAID e teste de comparação de Kruskal Wallis segundo a variável Estado civil .....	53
<b>Tabela 6</b> - Análise descritiva para as dimensões do instrumento B-PAID e teste de comparação de Mann-Whitney segundo a variável Renda Familiar .....	56
<b>Tabela 7</b> - Medidas descritivas do escore total do B-PAID em idosos com Diabetes Mellitus acompanhados na Estratégia Saúde da Família, Cuité – PB (n=51) ..	57
<b>Tabela 8</b> - Estado emocional de idosos com Diabetes Mellitus acompanhados na Estratégia Saúde da Família de Cuité - PB conforme escore total (n=51) .....	58

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Gráfico 1</b> - Distribuição percentual relativa ao domínio Funcionamento Sensorio. Cuité – PB, 2014 .....	60
<b>Gráfico 2</b> - Distribuição percentual relativa ao domínio Autonomia. Cuité – PB, 2014.....	62
<b>Gráfico 3</b> - Distribuição percentual relativa ao domínio Atividades Passadas, Presentes e Futuras. Cuité – PB, 2014 .....	64
<b>Gráfico 4</b> - Distribuição percentual relativa ao domínio Participação Social. Cuité - PB, 2014 .....	66
<b>Gráfico 5</b> - Distribuição percentual relativa ao domínio Morte e Morrer. Cuité – PB, 2014 .....	68
<b>Gráfico 6</b> - Distribuição percentual relativa ao domínio Intimidade. Cuité – PB, 2014 ....	70

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADS - *Appraisal of Diabetes Scale*  
CEP - Comitê de Ética em Pesquisa  
CES - Centro de Educação e Saúde  
COFEN - Conselho Federal de Enfermagem  
CONEP - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa  
DAC - Doença da artéria coronária  
DCV - Doenças cardiovasculares  
DM - Diabetes Mellitus  
DMG - Diabetes Mellitus Gestacional  
GJP - Glicose em Jejum Prejudicada  
HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica  
HIPERDIA - Programa Nacional de Hipertensão e Diabetes Mellitus  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
OMS - Organização Mundial de Saúde  
PAID - *Problem Areas in Diabetes*  
PB - Paraíba  
PSF – Programa de Saúde da Família  
QV - Qualidade de Vida  
QVRS - Qualidade de Vida relacionada à saúde  
QWB - *Quality of Well-Being Scale Self-Administered*  
RD - Retinopatia diabética  
SF-36 - *The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey*  
SHHNC - Síndrome hiperglicêmica hiperosmolar não-cetótica  
SISHIPERDIA- Sistema de cadastramento e acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos  
SM - Salário Mínimo  
SNC - Sistema nervoso central  
SP - São Paulo  
SUS - Sistema Único de Saúde  
SVS - Secretaria de Vigilância em Saúde  
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
TGP - Tolerância à Glicose Prejudicada  
UBSF - Unidades Básicas de Saúde da Família  
UFCG - Universidade Federal de Campina Grande  
VIGITEL - Sistema vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico  
WHOQOL-OLD - *World Health Organization Quality of Life Assessment for Older Adults*

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>1.1</b>	<b>Objetivos</b> .....	<b>17</b>
1.1.1	Objetivo Geral .....	17
1.1.2	Objetivos Específicos .....	17
<b>2</b>	<b>HIPÓTESES</b> .....	<b>18</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>22</b>
<b>3.1</b>	<b>Considerações gerais sobre o Diabetes Mellitus</b> .....	<b>23</b>
<b>3.2</b>	<b>Envelhecimento e qualidade de vida</b> .....	<b>32</b>
<b>3.3</b>	<b>A influência do DM na qualidade de vida do idoso e o papel da enfermagem</b> .....	<b>36</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>39</b>
<b>4.1</b>	<b>Tipo de Estudo</b> .....	<b>40</b>
<b>4.2</b>	<b>Local do Estudo</b> .....	<b>40</b>
<b>4.3</b>	<b>População e Amostra</b> .....	<b>41</b>
<b>4.4</b>	<b>Instrumento de Coleta de Dados</b> .....	<b>42</b>
<b>4.5</b>	<b>Procedimentos de Coleta de Dados</b> .....	<b>42</b>
<b>4.6</b>	<b>Análise dos Dados</b> .....	<b>43</b>
<b>4.7</b>	<b>Aspectos Éticos</b> .....	<b>44</b>
<b>5</b>	<b>Análise e Discussão dos Resultados</b> .....	<b>45</b>
<b>5.1</b>	<b>Caracterização socioeconômica e demográfica dos participantes</b> .....	<b>46</b>
<b>5.2</b>	<b>Avaliação dos problemas associados ao Diabetes Mellitus segundo o B-PAID</b> ...	<b>49</b>
<b>5.3</b>	<b>Avaliação da qualidade de vida de pacientes com DM segundo o WHOQOL-Old</b> .....	<b>60</b>
<b>6</b>	<b>Considerações Finais</b> .....	<b>73</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>77</b>

### APÊNDICES

Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Apêndice B – Questionário socioeconômico e demográfico

Apêndice C – Termo de Autorização Institucional

### ANEXOS

Questionário WHOQOL-OLD

Questionário B-PAID

Certidão de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

# *1 Introdução*

---

O amplo crescimento da população idosa é um acontecimento presente e consolidado no cenário mundial, acarretando vastas discussões em relação à velhice e ao processo de envelhecimento (HEIN; ARAGAKI, 2012). No Brasil, percebe-se uma clara e acentuada transição demográfica, oriunda da redução da taxa de natalidade e do aumento da expectativa de vida. Nesta perspectiva, pontua-se que em 2010 a população total do país era de aproximadamente 170 milhões de habitantes, na qual mais de 15 milhões eram idosos (GALATO; TIBURCIO, 2010). Algumas projeções sugerem que, em 2025, o número de idosos no país atingirá a marca de 34 milhões, chegando a ocupar a sexta posição entre os países com maior número absoluto de indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos (DEL DUCA, 2012; RIBEIRO; ROCHA; POPIM, 2010).

Com o processo de envelhecimento ocorrem alterações peculiares no organismo humano que não são consideradas doenças, no entanto, a vulnerabilidade a processos patológicos alarga com a idade, sobretudo quando se consideram as doenças crônicas não-transmissíveis. Dessa forma, a evidência atual das transições demográfica e epidemiológica registradas no Brasil traz consigo importantes reflexos para a saúde pública, pois quanto mais a população idosa é acometida por doenças crônico-degenerativas, maior é a demanda de atendimentos e custos no campo da saúde e da assistência social (TAVARES; CÔRTEZ; DIAS, 2010).

Em meio às doenças crônicas não-transmissíveis, o Diabetes Mellitus (DM) surge como importante causa para morbimortalidade, especialmente entre os idosos (RIBEIRO; ROCHA; POPIM, 2010). O DM é considerado um problema de saúde pública em virtude da sua elevada prevalência e expansão, percebida em vários países, principalmente naqueles em desenvolvimento como o Brasil. Estima-se que, em 2030, dos 366 milhões de diabéticos do mundo, dois terços estará nos países em desenvolvimento (BORTOLETTO et al., 2010).

No Brasil, projeções indicam que entre os anos de 2000 e 2030 o número de pessoas com DM passará de 4,5 milhões para 11 milhões de pessoas, apresentando uma maior ocorrência entre a faixa etária de 60 a 69 anos (FREITAS; GARCIA, 2012). É importante, pois, pontuar, que a metade desse estrato populacional desconhecerá o seu diagnóstico (MIELCZARSKI; COSTA; OLINTO, 2012).

O DM é definido como um grupo de doenças endócrino-metabólicas caracterizadas por níveis elevados de glicose no sangue, resultantes da defasada secreção do hormônio insulina pelo pâncreas e/ou por uma ação insuficiente desse hormônio nos tecidos alvos (SMELTZER; BARE, 2010).

O DM pode ser classificado de acordo com sua etiologia, evolução clínica e tratamento, categorizando-se em quatro tipos principais: DM tipo 1, DM tipo 2, DM Gestacional e DM Secundário, sendo os mais frequentes os tipos 1 e 2 (SMELTZER; BARE, 2010). O DM tipo 1 está associado a uma deficiência quase absoluta na secreção do hormônio insulina, afetando aproximadamente cerca de 5% a 10% do total de pessoas com a doença. O DM tipo 2 é uma combinação da resistência à ação do hormônio e resposta secretora inadequada de insulina compensatória, compreendendo por volta de 90% a 95 % do total de casos da doença (RIBEIRO; ROCHA; POPIM, 2010).

A etiologia do DM é peculiar a cada tipo. No DM tipo 1 existe uma susceptibilidade genética para a doença, assim como fatores imunológicos e ambientais associados (MORAES et al., 2010). Já no DM tipo 2, pontua-se uma associação positiva entre obesidade e risco de desenvolvimento deste agravo, assim como o aumento do índice de massa corporal (IMC) e da idade, que aumenta consideravelmente o risco de desenvolver o DM (OLIVEIRA; VALENTE; LEITE, 2010).

As manifestações clínicas decorrentes desta doença dependem do nível de hiperglicemia do diabético. Entretanto, existem àquelas consideradas clássicas que acometem todos os tipos de diabetes: poliúria, polidipsia e polifagia. Outros sintomas incluem formigamento ou dormência nas mãos ou pés, lesões cutâneas ou feridas com difícil cicatrização e infecções recorrentes (SMELTZER; BARE, 2010).

Com a evolução da doença os pacientes apresentam um maior risco de vida devido às alterações cardiovasculares, circulatórias e renais. Este agravo pode ocasionar o desenvolvimento de complicações microvasculares como retinopatia, nefropatia e neuropatia; assim como macrovasculares, como infarto agudo do miocárdio (MIRANDA et al., 2010). Destaca-se que mais de 75% das pessoas com DM tipo 2 morre em decorrência de complicações macrovasculares, o que pode resultar no encurtamento de até 15 anos na esperança de vida desses indivíduos (MORAES et al., 2010).

O DM gera custos intangíveis para os indivíduos acometidos uma vez que este agravo é capaz de causar grande impacto na sua vida e de suas famílias, haja vista as mudanças importantes no estilo de vida que estes pacientes enfrentam como alterações nos hábitos alimentares e adesão a esquemas terapêuticos restritivos (CURCIO; LIMA; ALEXANDRE, 2011).

Nessa perspectiva, mediante a sua capacidade de provocar diversificadas e complexas alterações na saúde e ao longo da vida cotidiana dos pacientes, o DM se torna uma doença temida, o que pode influenciar significativamente na qualidade de vida destes, principalmente



quando se considera a necessidade de mudança no estilo de vida, as complicações da doença e os efeitos colaterais advindos do tratamento medicamentoso imposto (RIBEIRO; ROCHA; POPIM, 2010).

De acordo com Alencar et al. (2010), o conceito de Qualidade de Vida (QV) pode ser considerado como uma representação social com parâmetros objetivos e subjetivos, em que o primeiro refere-se à satisfação das necessidades básicas criadas pelo grau de desenvolvimento econômico e social da sociedade, e o segundo diz respeito ao bem-estar, felicidade, amor, prazer e realização pessoal. Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), a expressão QV define-se como a auto-percepção do indivíduo da sua condição de vida em todos os contextos, propondo dessa forma, um conceito subjetivo e multidimensional, visto que engloba os componentes essenciais da condição humana, sejam eles físicos, psicológicos, sociais, culturais ou espirituais (RIBEIRO; ROCHA; POPIM, 2010).

Nesta linha de raciocínio, considerando que o envelhecimento e a qualidade de vida constituem temáticas amplamente abordadas em pesquisas e discussões científicas, é de grande relevância associar o DM nesse contexto, haja vista a importância de identificar quais dimensões da qualidade de vida são ou estão afetadas pela doença, o que permitirá a elaboração de estratégias e ações que viabilizem o envelhecimento saudável e com qualidade, mesmo na presença de uma condição crônica (MIRANDA et al., 2010).

Compreendendo a necessidade de assegurar a qualidade de vida para idosos acometidos pelo DM, a motivação para o desenvolvimento deste estudo advém de vivências enquanto acadêmica do Curso de Bacharelado em Enfermagem no Projeto de Extensão “Encontro de gerações na promoção do envelhecimento saudável” em que o desenvolvimento de ações junto à idosos, acometidos ou não pelo DM, permitiu uma sensibilização diante desta temática e público tão peculiar.

Diante deste cenário, emergiram os seguintes questionamentos: Como os idosos com diabetes avaliam a sua qualidade de vida? Quais dimensões da qualidade de vida são afetadas pelo diabetes mellitus na população idosa?

Diante dessas questões norteadoras, o presente estudo será desenvolvido no intuito de alcançar os objetivos descritos a seguir.

## **1.1 Objetivos**

### **1.1.1 Objetivo geral**

- Avaliar a qualidade de vida dos idosos com DM.

### **1.1.2 Objetivos específicos**

- Descrever as características socioeconômicas e demográficas dos participantes;
- Averiguar a associação das dimensões do B-Paid com o perfil socioeconômico e demográfico.
- Identificar as dimensões afetadas da QV de idosos com DM, segundo o WHOQOL-Old.

*2 Hipóteses*

---

$H_0$  – Não há diferença significativa entre os problemas emocionais relacionados ao diabetes (dimensão B-PAID1) e o sexo dos idosos participantes.

$H_1$  – Há diferença significativa entre os problemas emocionais relacionados ao diabetes (dimensão B-PAID1) e o sexo dos idosos participantes.

$H_0$  – Não há diferença significativa entre os problemas relacionados ao tratamento do diabetes (dimensão B-PAID2) e o sexo dos idosos participantes.

$H_1$  – Há diferença significativa entre os problemas relacionados ao tratamento do diabetes (dimensão B-PAID2) e o sexo dos idosos participantes.

$H_0$  – Não há diferença significativa entre os problemas relacionados à alimentação no diabetes (dimensão B-PAID3) e o sexo dos idosos participantes.

$H_1$  – Há diferença significativa entre os problemas relacionados à alimentação no diabetes (dimensão B-PAID3) e o sexo dos idosos participantes.

$H_0$  – Não há diferença significativa entre os problemas relacionados ao apoio social no diabetes (dimensão B-PAID4) e o sexo dos idosos participantes.

$H_1$  – Há diferença significativa entre os problemas relacionados ao apoio social no diabetes (dimensão B-PAID4) e o sexo dos idosos participantes.

$H_0$  – Não há diferença significativa entre os problemas emocionais relacionados ao diabetes (dimensão B-PAID1) e a faixa etária dos idosos participantes.

$H_1$  – Há diferença significativa entre os problemas emocionais relacionados ao diabetes (dimensão B-PAID1) e a faixa etária dos idosos participantes.

$H_0$  – Não há diferença significativa entre os problemas relacionados ao tratamento do diabetes (dimensão B-PAID2) e a faixa etária dos idosos participantes.

$H_1$  – Há diferença significativa entre os problemas relacionados ao tratamento do diabetes (dimensão B-PAID2) e a faixa etária dos idosos participantes.

$H_0$  – Não há diferença significativa entre os problemas relacionados à alimentação no diabetes (dimensão B-PAID3) e a faixa etária dos idosos participantes.

$H_1$  – Há diferença significativa entre os problemas relacionados à alimentação no diabetes (dimensão B-PAID3) e a faixa etária dos idosos participantes.

**H<sub>0</sub>** – Não há diferença significativa entre os problemas relacionados ao apoio social no diabetes (dimensão B-PAID4) e a faixa etária dos idosos participantes.

**H<sub>1</sub>** – Há diferença significativa entre os problemas relacionados ao apoio social no diabetes (dimensão B-PAID4) e a faixa etária dos idosos participantes.

**H<sub>0</sub>** – Não há diferença significativa entre os problemas emocionais relacionados ao diabetes (dimensão B-PAID1) e a escolaridade dos idosos participantes.

**H<sub>1</sub>** – Há diferença significativa entre os problemas emocionais relacionados ao diabetes (dimensão B-PAID1) e a escolaridade dos idosos participantes.

**H<sub>0</sub>** – Não há diferença significativa entre os problemas relacionados ao tratamento do diabetes (dimensão B-PAID2) e a escolaridade dos idosos participantes.

**H<sub>1</sub>** – Há diferença significativa entre os problemas relacionados ao tratamento do diabetes (dimensão B-PAID2) e a escolaridade dos idosos participantes.

**H<sub>0</sub>** – Não há diferença significativa entre os problemas relacionados à alimentação no diabetes (dimensão B-PAID3) e a escolaridade dos idosos participantes.

**H<sub>1</sub>** – Há diferença significativa entre os problemas relacionados à alimentação no diabetes (dimensão B-PAID3) e a escolaridade dos idosos participantes.

**H<sub>0</sub>** – Não há diferença significativa entre os problemas relacionados ao apoio social no diabetes (dimensão B-PAID4) e a escolaridade dos idosos participantes.

**H<sub>1</sub>** – Há diferença significativa entre os problemas relacionados ao apoio social no diabetes (dimensão B-PAID4) e a escolaridade dos idosos participantes.

**H<sub>0</sub>** – Não há diferença significativa entre os problemas emocionais relacionados ao diabetes (dimensão B-PAID1) e o estado civil dos idosos participantes.

**H<sub>1</sub>** – Há diferença significativa entre os problemas emocionais relacionados ao diabetes (dimensão B-PAID1) e o estado civil dos idosos participantes.

**H<sub>0</sub>** – Não há diferença significativa entre os problemas relacionados ao tratamento do diabetes (dimensão B-PAID2) e o estado civil dos idosos participantes.

**H<sub>1</sub>** – Há diferença significativa entre os problemas relacionados ao tratamento do diabetes (dimensão B-PAID2) e o estado civil dos idosos participantes.

**H<sub>0</sub>** – Não há diferença significativa entre os problemas relacionados à alimentação no diabetes (dimensão B-PAID3) e o estado civil dos idosos participantes.

**H<sub>1</sub>** – Há diferença significativa entre os problemas relacionados à alimentação no diabetes (dimensão B-PAID3) e o estado civil dos idosos participantes.

**H<sub>0</sub>** – Não há diferença significativa entre os problemas relacionados ao apoio social no diabetes (dimensão B-PAID4) e o estado civil dos idosos participantes.

**H<sub>1</sub>** – Há diferença significativa entre os problemas relacionados ao apoio social no diabetes (dimensão B-PAID4) e o estado civil dos idosos participantes.

**H<sub>0</sub>** – Não há diferença significativa entre os problemas emocionais relacionados ao diabetes (dimensão B-PAID1) e a renda familiar dos idosos participantes.

**H<sub>1</sub>** – Há diferença significativa entre os problemas emocionais relacionados ao diabetes (dimensão B-PAID1) e a renda familiar dos idosos participantes.

**H<sub>0</sub>** – Não há diferença significativa entre os problemas relacionados ao tratamento do diabetes (dimensão B-PAID2) e a renda familiar dos idosos participantes.

**H<sub>1</sub>** – Há diferença significativa entre os problemas relacionados ao tratamento do diabetes (dimensão B-PAID2) e a renda familiar dos idosos participantes.

**H<sub>0</sub>** – Não há diferença significativa entre os problemas relacionados à alimentação no diabetes (dimensão B-PAID3) e a renda familiar dos idosos participantes.

**H<sub>1</sub>** – Há diferença significativa entre os problemas relacionados à alimentação no diabetes (dimensão B-PAID3) e a renda familiar dos idosos participantes.

**H<sub>0</sub>** – Não há diferença significativa entre os problemas relacionados ao apoio social no diabetes (dimensão B-PAID4) e a renda familiar dos idosos participantes.

**H<sub>1</sub>** – Há diferença significativa entre os problemas relacionados ao apoio social no diabetes (dimensão B-PAID4) e a renda familiar dos idosos participantes.

### *3 Revisão da Literatura*

---

### 3.1 Considerações gerais sobre o Diabetes Mellitus

O termo Diabetes Mellitus se refere a um espectro de síndromes de distúrbio metabólico de carboidratos caracterizadas por hiperglicemia (níveis aumentados de glicose no sangue), resultante da produção, secreção ou utilização deficiente de insulina (FREITAS et al., 2011). Na condição fisiopatológica, as células podem parar de responder a insulina ou o pâncreas pode parar totalmente de produzi-la, podendo estar ou não relacionada a processos patogênicos específicos. A insulina é um hormônio secretado pelo pâncreas que controla o nível de glicose no sangue através da regulação da produção e do armazenamento de glicose (SMELTZER; BARE, 2010).

O processo de envelhecimento pode ter associação com a resistência à insulina, predispondo o idoso à intolerância a glicose e a síndrome metabólica. O envelhecimento fisiológico do corpo provoca modificações que concorrem para esta condição, especialmente devido à perda de massa magra, encarregada de distribuir a glicose intercedida pela insulina, e aumento de gordura visceral, relacionado ao aumento da resistência a insulina. Dessa forma, percebe-se que com o acréscimo da idade maior é a demanda de insulina para manter os níveis de glicose normal (FREITAS et al., 2011).

Uma epidemia mundial de DM está em andamento. De acordo com a Federação Internacional de Diabetes (2013), o número de pessoas com a doença está aumentando em todos os países. No ano de 2012 mais de 371 milhões de pessoas no mundo tinham DM, e aproximadamente 4,8 milhões de pessoas morreram devido este agravo. Por volta de 2/3 das pessoas que tem diabetes vivem em países em desenvolvimento, a qual a epidemia tem maior intensidade.

A Sociedade Brasileira de Diabetes (2010) aponta que na América Latina o número estimado de pessoas com DM é de aproximadamente 18 milhões, sendo que esse número deve aumentar 65% chegando a quase 30 milhões de casos. O Brasil está entre os dez países com maior incidência de DM do mundo, com prevalência de aproximadamente 6,4% da população. De acordo o Sistema vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico – Vigitel (BRASIL, 2013) por meio de entrevistas telefônicas implantado pela Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde, realizado no ano de 2008, estima-se existir no Brasil por volta de 7.800.000 adultos com diabetes diagnosticados. De acordo com o SISHIPERDIA nos últimos 5 (cinco) anos no estado da Paraíba foram diagnosticado um total de 4.692 casos de pessoas com DM, ainda nesse mesmo período foram registrados 22.730 casos de diabéticos com hipertensão



(BRASIL, 2013). No município de Cuité, segundo a Secretaria Municipal de Saúde (2013) estão cadastrados no Hiperdia 353 diabéticos.

O DM pode ser classificado de diversas maneiras, na qual seus tipos variam de acordo com a etiologia, evolução clínica e tratamento, apresentando-se em quatro tipos principais: DM tipo 1, DM tipo 2, DM Gestacional e DM Secundário (SMELTZER; BARE, 2010). No entanto, os principais tipos em ordem de importância clínica e prevalência são de origem genética, que são os DM tipo 1 e DM tipo 2 (FREITAS et al., 2011).

O DM tipo 1, também conhecido como Diabetes Mellitus insulino-dependente ou ainda Diabetes Mellitus Juvenil, é caracterizado pela falta quase que total de insulina endógena, exigindo injeções de insulina para controlar a doença e evitar o desenvolvimento de complicações. Este tipo representa por volta de 5 a 10% do total de diabéticos, acometendo principalmente jovens com menos de 30 anos de idade, embora possa ocorrer em adultos de idades mais longevas. Sua etiologia ainda não está totalmente elucidada, sendo as teorias virais, autoimunes e ambientais as mais aceitas, porém constantemente revisadas (NETTINA, 2007).

O DM tipo 2 é a forma mais comum, acometendo cerca de 90% do total de pacientes, sobretudo após os 30 anos de idade e apresentando alta prevalência em idosos. É caracterizado por hiperglicemia resultante da deficiência na secreção e/ou ação de insulina, com quadro clínico típico de início lento e insidioso, o que dificulta a confirmação diagnóstica, atrasa a prescrição terapêutica e favorece a ocorrência de complicações. Os sintomas clássicos são fadiga, ganho de peso, cicatrização demorada e infecções recidivas. Sua etiologia tem forte componente hereditário, geralmente associado à obesidade, principalmente viscer abdominal (FREITAS et al., 2011).

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006), os fatores de risco que mais predispõe ao DM tipo 2 são: idade maior a 45 anos, sobrepeso, obesidade central (viscer abdominal), antecedente familiar de primeiro grau de diabetes, hipertensão arterial, história de DM Gestacional (DMG) e presença de doença cardiovascular, cerebrovascular ou vascular periférica.

O DMG é o problema metabólico mais corriqueiro na gestação e caracteriza-se pela redução da tolerância à glicose/carboidrato durante o ciclo gravídico, resultando em hiperglicemia de intensidade variável. Desenvolve-se devido a secreção de hormônios placentários e é identificada pela primeira vez no decorrer desse período, podendo ou não persistir após o parto. Os principais fatores de risco são: idade superior a 25 anos, antecedentes pessoais, antecedente obstétrico e familiar de diabetes, além do exame obstétrico

atual demonstrando: peso excessivo, altura uterina maior do que a esperada para idade gestacional, crescimento fetal excessivo e polidrâmnio. Nesse sentido, deve-se efetuar uma triagem para DMG em todas as gestantes entre 24 e 28 semanas de gestação, em especial nas que usam anticoncepcionais orais, sedentárias e obesas (ARAUJO et al., 2013; PADILHA et al., 2010).

O DM secundário a outras condições é o menos comum, estando associado a vários fatores, como por exemplo, o uso de corticosteróides, diuréticos tiazídicos, estrogênios e fenitoína, medicamentos que diminuem a atividade da insulina, ou ainda patologias que afetam o pâncreas ou os receptores de insulina, como pancreatite, câncer de pâncreas e síndrome de Cushing (NETTINA, 2007).

Vale destacar ainda o que a clínica considera como o estado de pré-diabetes, condição revelada por uma anormalidade dos níveis de glicose no sangue, situada entre os níveis normais e o diabetes eminente. É classificado em Tolerância à Glicose Prejudicada (TGP) e Glicose em Jejum Prejudicada (GJP). A TGP refere-se ao nível de glicemia maior ou igual a 140mg/dL no teste de tolerância a glicose e menor que 200 mg/dL na amostra de duas horas, é assintomática e pode ou não evoluir para o DM tipo 2, além de constituir um fator de risco para o desenvolvimento de hipertensão, coronariopatia e hiperlipidemia. Já a GJP, ocorre quando a glicemia em jejum é igual ou maior a 100mg/dL e menor que 126mg/dL (NETTINA, 2007).

Os sintomas do DM dependem do nível de hiperglicemia do paciente, embora existam as manifestações clínicas consideradas clássicas comuns a todos os tipos de DM, que são: poliúria, polidipsia e polifagia. Ademais, existem outros sintomas que também levam a suspeita clínica da doença: fadiga, fraqueza, letargia, perda de peso mesmo o indivíduo comendo excessivamente, vista embaçada ou ainda turvação visual, além das alterações da resposta tecidual que inclui prurido cutâneo e vulvar, cicatrização deficiente e infecções recidivas, em especial na pele (BRASIL, 2006).

É importante destacar que as manifestações clínicas do DM tipo 2 desenvolvem-se de forma gradativa e por vezes passam despercebidas. Em contrapartida, no DM tipo 1 os sintomas se instalam rapidamente, principalmente a poliúria, a polidipsia e o emagrecimento, necessitando de um diagnóstico rápido e preciso para evitar uma emergência clínica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2012).

A história natural do DM é associada a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, em especial no sistema renal, nos olhos, no sistema neurológico e no sistema vascular (BRASIL, 2006). A hiperglicemia, principal característica da DM, é a principal

responsável por provocar essas lesões nos diversos órgãos e sistemas do organismo. Ademais, quando esta manifestação é associada com a dislipidemia pode originar problemas cardiovasculares como hipertensão, aterosclerose, angina e infarto do miocárdio, fatores que influem na funcionalidade física, psicológica e social do paciente, prejudicando assim sua adaptação e vida produtiva (RIBEIRO; ROCHA; POPIM, 2010).

O DM quando não controlado pode causar complicações tanto agudas como crônicas. As complicações agudas estão relacionadas aos desequilíbrios de curto prazo nos níveis glicêmicos, que são: hipoglicemia, cetoacidose diabética, síndrome hiperglicêmica hiperosmolar não-cetótica. Já as complicações crônicas do DM afetam quase todos os sistemas orgânicos e tornam-se mais comuns à medida que aumenta a expectativa de vida de pacientes com diabetes, sendo estas categorizadas como complicações macrovasculares (doença da artéria coronária – DAC -, doença vascular cerebral e doença vascular periférica) e microvasculares (retinopatia, nefropatia e neuropatia) (NETINA, 2007).

A hipoglicemia é considerada como níveis de glicose no sangue anormalmente baixos, inferiores a 50mg/dL, devido ao excesso de insulina ou agentes hipoglicemiantes orais, quantidade muito reduzida de alimentos ou ainda excesso de atividade física e uso de álcool. Esta complicação pode ocorrer tanto no DM tipo 1 quanto no tipo 2, podendo ser desde leve e assintomático a grave, com grande capacidade de levar o paciente à óbito (BRASIL, 2006).

As manifestações clínicas decorrentes da hipoglicemia podem ser categorizadas em dois grupos: sintomas adrenérgicos e sintomas do sistema nervoso central (SNC). Quando a hipoglicemia é branda, o sistema nervoso simpático é estimulado, provocando um pico de epinefrina e norepinefrina, resultando em sintomas como a sudorese, tremor, taquicardia, palpitação nervosismo e fome. Na hipoglicemia moderada, a queda do nível glicêmico compromete a função do SNC, pois as células cerebrais são privadas do combustível necessário para o seu funcionamento provocando incapacidade de concentração, cefaleia, tontura, confusão mental, sonolência, visão dupla, lapsos de memória, dormência dos lábios e língua. Na hipoglicemia grave, a função do SNC fica muito comprometida desenvolvendo os sintomas que envolvem a desorientação, convulsões, dificuldade de despertar do sono ou perda da consciência (SMELTZER; BARE, 2010).

A cetoacidose diabética é uma complicação aguda típica do DM tipo 1, potencialmente letal, com índices de mortalidade por volta de 5 a 15%. No entanto, pontua-se que cerca de 50% dos casos poderiam ser evitados com medidas simples de atenção. Esta complicação é caracterizada por hiperglicemia, cetonúria, acidose e desidratação, causada

pela ausência ou quantidade acentuadamente inadequada de insulina, doença ou infecções associadas à resistência à insulina e o DM não diagnosticado ou não tratado (BRASIL, 2006).

A deficiência de insulina força o organismo a metabolizar a gordura como combustível, que por sua vez libera os ácidos graxos livres, que são convertidos em corpos cetônicos no fígado. Os sintomas decorrentes da cetose e a acidose podem ser precoces como náuseas, anorexia, vômitos e dor abdominal e sintomas tardios como o hálito cetônico, hiperventilação ou respiração de Kussmaul para compensar a acidose respiratória, além de hipotensão, pulso fraco, letargia, coma e até mesmo a morte (NETTINA, 2007).

A síndrome hiperglicêmica hiperosmolar não-cetótica (SHHNC) é uma complicação aguda grave, frequente em idosos com DM tipo 2, com alta taxa de mortalidade que flutua entre 10 a 40% do total de pacientes com diabetes (SMELTZER; BARE, 2010). Caracteriza-se por hiperglicemia, desidratação e hiperosmolaridade, com cetose mínima ou ausente. É originada pela quantidade imprópria de insulina endógena/exógena para controlar a hiperglicemia (NETTINA, 2007). O quadro clínico predominante da SHHNC inclui hipotensão, desidratação profunda com pele e mucosas secas e turgor comprometido, além dos sinais neurológicos com convulsões e alteração da consciência (SMELTZER; BARE, 2010).

Em se tratando das complicações crônicas, o DM desempenha efeitos deletérios no organismo, em especial sobre a circulação sanguínea. O índice de mortalidade dessas complicações representa o mais relevante problema de saúde pública relacionado ao DM, sendo as principais causas de morte as complicações macroangiopáticas e as nefropáticas, e incapacitantes as neurológicas e retinopatias, o que provoca uma diminuição na qualidade de vida desses pacientes por gerar incapacidades e invalidez (FREITAS et al., 2011).

Nesse contexto, as complicações microvasculares são consideradas próprias do DM e caracterizadas pelo espessamento da membrana basal dos capilares. Infere-se que a retinopatia diabética (RD) tem maior probabilidade de surgir após 20 anos do indivíduo convivendo com a doença, podendo causar desde escotomas até a perda da visão. O comprometimento renal, ou seja, as nefropatias, geralmente pode ocorrer após 5 a 10 anos, e a neuropatia que causa a perda da sensibilidade e parestesia devido a desmielinização dos nervos após 5 a 10 anos (BRASIL, 2006).

Nessa linha de raciocínio, dentre as complicações microvasculares destaca-se o pé diabético, que é uma neuropatia caracterizada por alterações vasculares e/ou neurológicas e defeitos biomecânicos, a qual o paciente tem maior risco de desenvolver lesões nos pés devido à redução da sensibilidade, na qual 85% dos casos que carecem de internação

hospitalar devido a sua gravidade são decorrentes de úlceras superficiais ou lesões pré-ulcerativas, originadas muitas vezes pelo próprio paciente com uso de calçados inapropriados ou manipulação errônea dos pés e unhas (PACE; CARVALHO, 2009).

Outra complicação que também atinge os membros inferiores é a doença vascular periférica, que aumenta o risco para amputação desses membros devido à dificuldade da circulação. É notória a expressiva prevalência desta complicação, atingindo aproximadamente 45% dos indivíduos com diabetes do tipo 2, e em mais de 50% das pessoas com diabetes acima de 60 anos (BORTOLETTO et al., 2010).

A retinopatia, por sua vez, está presente principalmente em pacientes com longo tempo de doença e de difícil controle glicêmico, acometendo mais de 90% das pessoas com DM tipo 1 e em 60% dos de tipo 2. Esta complicação é relevante por ser a causa mais frequente de cegueira adquirida que compromete pessoas em idade produtiva. No Brasil, a retinopatia constitui a principal forma de cegueira irreversível constituindo um importante fator de morbidade com elevado impacto social e econômico (BRASIL, 2006; JOST, 2010).

A nefropatia se desenvolve em aproximadamente um terço dos pacientes com DM tipo 1 e em menor proporção nos pacientes com DM tipo 2. Dentre os fatores de risco para o seu desenvolvimento e progressão, a hipertensão arterial se destaca acelerando o comprometimento renal (FREITAS, 2011). O DM é a principal causa de estágio final da insuficiência renal em pacientes que realizam hemodiálise nos países desenvolvidos, representando até quase 50% dos novos casos (BURMEISTER et al., 2012).

As doenças isquêmicas cardiovasculares são mais frequentes e mais precoces, além de ser a causa mais comum de morte em indivíduos com DM. O risco de desenvolver doenças cardiovasculares (DCV), como doença arterial coronariana e acidente vascular cerebral é de 2 a 4 vezes maior nos indivíduos com diabetes do que nos não diabéticos (FREITAS, 2011). A hiperglicemia crônica decorrente do DM aumenta o estresse oxidativo, colaborando diretamente para a progressão das complicações diabéticas, incluindo o início e desenvolvimento de doenças cardiovasculares, o que é causado principalmente pela aterosclerose (WOBETO, 2011).

Alguns fatores de risco como a pressão arterial elevada, colesterol e glicemia altos contribuem significativamente para aumentar o risco de complicações cardiovasculares, dentre elas, está o infarto do miocárdio, agravo comum em pacientes acometidos pela DM, configurando-se como a principal causa de morte devido à grande incidência de insuficiência cardíaca, infarto recorrente e arritmias (FREITAS, 2011).

Nesse sentido, percebe-se que é oportuna a detecção precoce do DM, haja vista que é um agravo comum, com alta prevalência e de fácil diagnóstico (SOUZA et al., 2012). O diagnóstico para o DM deve ser realizado a partir da suspeita clínica e da investigação da exposição aos fatores de risco, uma vez grande número dos casos serem assintomáticos. Entretanto, para a confirmação do diagnóstico é necessário realizar alguns exames laboratoriais que são: glicemia de jejum, após um jejum de 5 a 12 horas; teste oral de tolerância à glicose, onde o paciente recebe 75 gramas de glicose, em jejum, e a glicemia é medida antes e 120 minutos após a ingestão; e a glicemia casual, que é realizada sem padronização de tempo após a última refeição. O paciente é considerado com DM, quando a glicemia casual apresenta-se com nível maior ou igual a 200 mg/dL ou a glicemia de jejum mostra-se com nível maior ou igual a 126 mg/dL, ou ainda quando a glicemia de 2 horas apresenta-se com nível maior ou igual a 200mg/dL (BRASIL, 2006).

Mudanças no estilo de vida, com a adoção de hábitos saudáveis, desempenham um fator considerável na redução da prevalência das doenças crônicas não transmissíveis, e em particular do DM. Nesse sentido, o tratamento para o DM envolve a terapia medicamentosa e não medicamentosa, que inclui mudanças nos hábitos de vida, em especial na aquisição de uma alimentação saudável, na prática de exercícios físicos, na monitorização da glicose, na educação em saúde e na terapia farmacológica (PACE; CARVALHO, 2009). Apesar do consenso que o exercício físico, a dieta e a medicação devem fazer parte do tratamento do DM, a frequência dessas recomendações por profissionais da área da saúde é deficiente, provocando assim baixa adesão ao tratamento, pela falta de compreensão e/ou motivação dos pacientes (VANCEA et al., 2009).

A educação em saúde é a base para a introdução de medidas que objetivem mudanças no estilo de vida, buscando estabelecer uma relação dialógica entre pacientes com DM e profissionais de saúde. Essa relação é primordial e deve considerar o contexto em que a família vive e os recursos que a comunidade dispõe para utilizá-los no tratamento do DM, para assim poder realizar ações preventivas da doença e promover comportamento de autocontrole de acordo com a realidade de cada paciente. Ademais, cabe à equipe de saúde conscientizar o paciente sobre as dimensões do DM, que incluem a nutrição adequada, os medicamentos a serem utilizados, a prática de exercício físico regular, a progressão da doença, as estratégias de prevenção, técnicas de monitorização e ajustes de medicamentos (TORRES; ROQUE; NUNES, 2010).

No tocante as mudanças no estilo de vida do paciente acometido por DM, a terapia nutricional constitui um dos maiores desafios do tratamento não-farmacológico e também um

componente fundamental para o sucesso do tratamento. Para tanto, é necessário que seja realizada uma avaliação nutricional, para posteriormente ser determinada uma prescrição dietética adequada considerando a individualidade, os aspectos culturais, éticos e financeiros para assim facilitar a adesão do paciente (CUPPARI, 2005).

A terapia nutricional associada ao controle do peso é relevante, visto que reduzem de maneira significativa a resistência das células e tecidos à ação da insulina. Nessa linha de raciocínio, Cuppari (2005) afirma que o objetivo geral do tratamento dietético é o controle metabólico, e os objetivos específicos são: manter os níveis de glicose o mais próximo da normalidade; atingir os níveis adequados de lipídios séricos quando elevados; prover quantidades suficientes de energia, para satisfazer as necessidades do organismo; fornecer todos os constituintes alimentares essenciais; prevenir e tratar as complicações agudas e crônicas.

A prática de exercícios físicos desempenha uma relevante função na manutenção do bem-estar, na prevenção e no controle do DM. A atividade física quando realizada regularmente favorece a redução dos fatores de risco cardiovascular à medida que beneficia o metabolismo lipídico, ajuda no controle da pressão arterial, promove a perda peso corporal, redução do LDL e triglicerídeos, proporcionando níveis normais de frequência cardíaca, e melhora a sensibilidade da ação da insulina através da elevação da captação de glicose pelo músculo ativo durante e após a sessão do exercício (SANTOS, 2012).

Outra forma de tratar o DM é por meio da monitorização da glicemia, a fim de reduzir o risco de complicações diabéticas e obter um maior controle e manejo diário do DM. A monitorização permite avaliar a eficiência do tratamento medicamentoso, permitindo assim ajustes do esquema terapêutico e conseqüentemente oferecendo um controle da glicose, auxiliando na detecção precoce e na prevenção de complicações, principalmente a hipoglicemia e a hiperglicemia (NETTINA, 2007).

Para alguns pacientes o tratamento não farmacológico pode não ser suficiente para obter o controle do DM, considerando que este agravo vincula a necessidade de medidas de enfrentamento prioritário e eficaz para o controle da doença. Dessa forma, pontua-se que existem alternativas terapêuticas medicamentosas capazes de promover seu controle e melhorar de forma significativa a qualidade de vida de seus portadores (GONTIJO et al., 2012). O tratamento medicamentoso demanda, para a maioria dos pacientes, o uso de um ou mais antidiabéticos orais e/ou insulina, principalmente com a progressão da doença que pode ser necessário a utilização associada de fármacos cujo mecanismo de ação seja diferente ou até mesmo aumentar a dose desses medicamentos (SOUZA, 2012). Os hipoglicemiantes orais

são eficazes no tratamento do DM tipo 2, entretanto é contraindicado para gestantes, estando inclusos nessa classe a sulfonilureias, biguanidas e inibidores de alfa-glicosidase (BRASIL, 2006).

A principal ação farmacológica da sulfonilureia é estimular o pâncreas a secretar insulina, elevando assim o número de receptores de insulina nos músculos e nas células adiposas e conseqüentemente reduzem a produção de glicose hepática. São exemplos de fármacos dessa classe os medicamentos: Copropamida, Glibeclamida e Glipizida. Já as biguanidas, aumentam a captação de glicose e seu uso no músculo esquelético, diminuindo a produção hepática de glicose, facilitando dessa forma a ação da insulina sobre os receptores celulares. Essa classe é representada principalmente pela Metformina, que não provoca a hipoglicemia, pois esse medicamento não possui ação sobre as células beta do pâncreas. A classe dos inibidores de alfa-glicosidase é especialmente representada pela Acarbose, que atua na glicose pós-prandial retardando a degradação dos carboidratos e a absorção pós-prandial dos glicídios no intestino delgado, por meio de uma ação competitiva e temporária (BRASIL, 2006).

A insulina é outra forma de tratar o DM, indicada tanto para o DM tipo 1 a longo prazo como também no tipo 2, em especial para picos hiperglicêmicos, quando os hipoglicemiantes orais não foram capazes de controlar o nível glicêmico. É relevante enfatizar que a insulino terapia deve seguir uma sequência bem definida, na qual o hipoglicemiante oral deve ser mantido e assim serem utilizados em associação. Para determinar o tipo de terapia com insulina deve ser realizado um monitoramento rigoroso para estabelecer o esquema mais apropriado para cada tipo de paciente (FREITAS, 2011).

A insulina pode ser caracterizada quanto a sua origem e quanto ao tempo de ação. Ela pode ser de origem humana sintética, bovina, suína ou ainda mista, que inclui a bovina e a suína. No que diz respeito ao tempo de ação, pode ser: insulina de ação rápida, utilizada em urgências para redução rápida dos níveis glicêmicos, visto que sua ação tem início em poucos minutos, entretanto seu tempo de duração é curto, aproximadamente 3 horas; insulina de ação lenta geralmente utilizada em DM tipo 2, pois o início de sua ação é após 3 a 4 horas, com duração de aproximadamente 16 a 20 horas; e insulina de ação rápida, indicada para controlar o nível de glicose em jejum, cuja ação tem início após 6 a 8 horas e tempo de duração por volta de 20 a 30 horas (SMELTZER; BARE, 2010).

Tendo em vista que no Brasil, por volta de 60 a 80% dos casos de DM e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) podem ser tratados na rede básica de saúde e conhecendo a relevância de prevenir, identificar e acompanhar os casos de DM e HAS, o Programa



Nacional de Hipertensão e Diabetes Mellitus (Hiperdia) surge como importante facilitador da atenção primária à saúde. Consta de um sistema de cadastramento e acompanhamento desses agravos em que o paciente é diagnosticado e tratado nas unidades de saúde da família, através do fornecimento gratuito dos medicamentos e do monitoramento das condições clínicas de cada paciente (LIMA et al., 2011).

### **3.2 Envelhecimento e qualidade de vida**

O processo de envelhecimento populacional evidenciado hodiernamente em todo cenário mundial é decorrente da redução da taxa de natalidade e ao aumento da expectativa de vida, e proporcionada pelos avanços tecnológicos nas diversas áreas científicas. No Brasil, o processo de transição demográfica tem despertado cada vez mais interesse da sociedade de um modo geral, visto que o país está envelhecendo rapidamente e de maneira acentuada, alargando assim o topo da pirâmide etária (HEIN; ARAGAKI, 2012).

Nos últimos dez anos a população brasileira com idade igual ou superior a 60 anos cresceu por volta de 2,5 vezes mais (36%) do que a mais jovem (14%) (LIMA-COSTA et al., 2011). Entretanto o aumento da expectativa de vida tem sido mais impressionante entre idosos acima de 80 anos, uma vez que entre os anos de 1997 à 2007, a população de mais de 80 aumentou 47,8%, enquanto entre os 60 à 69 anos cresceu 21,6% (MINAYO, 2012).

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apontam que a população com idade igual ou superior a 65 anos em 1991 era de 4,8%, passando para 5,9% em 2000 e 7,4% em 2010 (DEL DUCA et al., 2012). Ainda de acordo com algumas projeções referidas pelo o IBGE, o número de idosos no país com mais de 60 anos chegará em 2020 aproximadamente a 25 milhões de pessoas e em 2050 a expectativa é que pela primeira vez na história do país a população idosa supere o número de jovens (PEREIRA, 2011).

No que compete ao envelhecimento cronológico, a OMS define o idoso nos países em desenvolvimento como aquele indivíduo com idade igual ou superior a 60 anos, e nos países desenvolvidos acrescentam-se mais cinco anos apresentando 65 anos de idade (SILVA et al., 2011). No entanto, não existe uma idade universalmente aceita como limiar da velhice, uma vez que o envelhecimento é um processo biológico, sequencial, individual, irreversível e não patológico que envolve dimensões biológicas, psicológicas, sociais, demográficas, jurídicas, políticas, éticas e filosóficas (BERZINS; BOEGES, 2012).

Embora o envelhecimento seja um fenômeno natural, com o passar dos anos aumenta-se a vulnerabilidade do indivíduo ao adoecimento, assim como provoca mudanças

fisiológicas, metabólicas e a capacidade funcional, seja por questões senis ou senescentes, podendo ser influenciada por vários fatores, dentre eles: aspectos socioculturais, idade, estado físico e mental, situação econômica e estado geral de saúde (RODRIGUES; NERI, 2012).

O envelhecimento acarreta alterações e desgastes em diversos sistemas funcionais do organismo humano, que incidem de forma progressiva e irreversível. Entretanto, pontua-se que com o avanço da idade as limitações visuais, auditivas, motoras e intelectuais, assim como o índice de doenças crônico-degenerativas se intensificam, aumentando a ocorrência de morbidade e incapacidades que conseqüentemente afeta a qualidade de vida (FIEDLER; PERES, 2008; RIGO; PASKULIN; MORAIS, 2010).

A expressão “Qualidade de Vida (QV)” tem sido cada vez mais utilizada como tema de pesquisas indispensáveis para o campo da saúde a partir de vários enfoques, haja vista que seus resultados permitem melhor avaliar as intervenções e seus impactos no bem-estar físico, psicológicas e sociais dos pacientes (RIBEIRO; ROCHA; POPIM, 2010). Apesar de não haver um consenso sobre sua definição, existe uma concordância entre os estudiosos que essa expressão deve ser caracterizada pela subjetividade, multidimensionalidade e bipolaridade, as quais são aceitas por diversas correntes de opinião (FREITAS, 2011).

Desta forma, o conceito de QV por ser multifatorial e subjetivo deve ser avaliado pelo próprio indivíduo envolvendo não apenas o bem-estar físico, mas também as dimensões social, psíquica e espiritual (GRINCENKOV, 2011). Segundo a OMS, para avaliar a QV deve-se analisar seis áreas que incluem: saúde física, estado psicológico, nível de independência, relações sociais, meio ambiente e espiritualidade (PEREIRA et al., 2011).

O Grupo de Qualidade de Vida da OMS define qualidade de vida como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (THE WHOQOL GROUP, 1995 p.1405). Nessa perspectiva, concebe-se que este conceito é permeado por parâmetros objetivos que incluem a satisfação das necessidades básicas e o nível social e econômico da sociedade; e por parâmetros subjetivos que são: bem-estar, felicidade, amor, prazer e realização pessoal (ALENCAR, 2010).

Nesta linha de raciocínio Ferreira e Santos (2009) afirmam que a QV está associada a elementos que a sociedade avalia como padrão de conforto e bem-estar, variando de acordo com a época, valores, espaços e histórias. A QV, portanto, abarca vários significados que refletem conhecimentos, experiências e valores tanto individuais quanto coletivos, se tornando, deste modo, uma construção social com base na relatividade cultural (SILQUEIRA, 2005).

Entende-se, nesse contexto, que a noção da QV passeia em um campo semântico polissêmico, que ora pode variar de acordo com o modo, condições e estilos de vida, ora com conceitos de desenvolvimento sustentável e ecologia humana ou ainda relaciona-se a área da democracia, do desenvolvimento e dos direitos humanos e sociais (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

Na área da saúde, as noções de QV se atrelam a um conceito social da construção coletiva dos padrões de conforto e tolerância que a sociedade estabelece como parâmetros. Dessa forma, a QV pode servir como referência nas análises clínicas de determinados agravos, avaliando o impacto físico e psicossocial que as doenças podem ocasionar nas pessoas acometidas, proporcionando um conhecimento mais amplo sobre o paciente e sua adaptação à condição de estar doente. Ademais, o termo QV quando relacionada à saúde utiliza-se o termo QVRS, que se aplica de forma mais específica na medicina clínica e nos estudos clínicos diferenciando assim da QV em seu sentido mais amplo (FERREIRA; SANTOS, 2009).

A QVRS estabelece uma relação mais estreita com as doenças e as intervenções em saúde, que pode ser conceituada como um excelente nível da função mental, física, social e da função desempenhada na vida, além de envolver aspectos como relacionamentos, percepção de saúde, habilidades, nível de satisfação com a vida e sensação de bem-estar, assim como perspectivas futuras e a satisfação do paciente com seu estado de saúde, tratamento e seus resultados (NICOLUSSI et al., 2012). Também pode ser definida como um valor conferido à duração da vida quando alterada pela percepção de limitações físicas, psicológicas e funções sociais influenciadas pela doença e seu tratamento, tornando-se um importante indicador para avaliar o resultado das intervenções (SILQUEIRA, 2005).

No que concerne ao campo da atenção à saúde do idoso, o conceito de QV é admitido pela literatura como um importante indicador a ser considerado na avaliação da eficácia da assistência prestada a essa população (PEREIRA et al., 2011). Percebe-se, pois, que a qualidade de vida na velhice depende das experiências individuais e coletivas vividas ao longo da vida, assim como vários fatores atuais, os quais incluem: independência, autonomia, vida saudável, alimentação, sono, atividades de lazer, a participação nos grupos de promoção de saúde e os bons relacionamentos (HEIN; ARAGAKI, 2012).

Considerando que os idosos constituem uma população que apresenta alta prevalência de doenças, a saúde torna-se um relevante fator para a qualidade de vida, assim como a capacidade funcional e o bem-estar subjetivo (FREITAS, 2011). Nesse sentido, de acordo com Rodrigues e Neri (2012), o conceito de qualidade de vida para os idosos, está relacionado

em maior proporção à funcionalidade e a forma de adaptação às perdas físicas e cognitivas decorrentes do processo de envelhecimento do que com a presença de comorbidades. Pode-se inferir, portanto que a qualidade de vida na velhice pode ser associada à independência funcional, haja vista que se o indivíduo envelhece com autonomia e independência, com uma saúde física satisfatória, desempenhando funções sociais e mantendo-se ativos certamente ele terá uma boa qualidade de vida e qualquer interferência em um desses itens irá repercutir de maneira negativa na QV (FREITAS, 2011).

Diante do exposto, a avaliação da QV de indivíduos e populações, realizada por meio de instrumentos de mensuração, é de significativa relevância para o conhecimento científico e para a área da saúde, por possibilitar o estabelecimento de uma linguagem comum entre a equipe multiprofissional, permitindo assim o monitoramento, a avaliação e o planejamento dos cuidados para o paciente de forma holística (CURCIO; LIMA; ALEXANDRE 2011). Existe, portanto, uma larga escala de instrumentos para avaliar a QVRS. As escalas e os questionários têm sido utilizados para avaliar o impacto de uma doença sobre a vida do paciente, identificando os possíveis problemas enfrentados por eles, além de avaliar o sofrimento emocional associado à rotina de convivência com a doença (CARVALHO et al., 2012).

As escalas de avaliação de QV podem ser classificadas em genéricas e específicas. As escalas genéricas são multidimensionais e tem por objetivo avaliar o impacto causado por uma doença, a partir de vários aspectos como: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Além disso, esse tipo de escala também pode ser utilizado para avaliar a eficácia de políticas e programas de saúde, ou ainda comparar duas enfermidades distintas. São exemplos destas escalas o *Quality of Well-Being Scale Self-Administered* (QWB), o *The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey* (SF-36) e o WHOQOL-100 (AGUIAR et al, 2008).

As escalas específicas também são multidimensionais e avaliam ainda a percepção geral da QV, embora a ênfase seja sobre sintomas, incapacidades ou limitações específicos a determinada doença. Este tipo de escala apresenta boa aceitação, por incluir aspectos subjetivos geralmente não abordados por outros critérios de avaliação, sendo bastante sensíveis a mudanças conforme a população e a cultura que permite avaliação mais objetiva e clara do impacto global das doenças. São exemplos escalas específicas para o DM a *Appraisal of Diabetes Scale* (ADS) e o *Problem Areas in Diabetes* (PAID) (AGUIAR et al, 2008).

Neste estudo, serão utilizados os instrumentos “WHOQOL-Old” e “PAID”. O primeiro que objetiva averiguar a percepção do indivíduo idoso sobre a qualidade de vida e a

satisfação com a própria saúde; e o segundo averiguar os aspectos emocionais dos pacientes que convivem com DM (KLUTHCOVSKY; KLUTHCOVSKY, 2009; MIRANDA et al., 2010).

### **3.3 A influência do DM na qualidade de vida do idoso e o papel da enfermagem**

O processo de envelhecimento é um fenômeno que deve ser compreendido em sua totalidade e em suas múltiplas dimensões, visto que o avanço da idade cronológica ocasiona modificações de ordem biopsicossocial que influenciam as relações do indivíduo com o seu contexto social e conseqüentemente a sua QV. Considerando esse processo como um fenômeno que acarreta repercussões biológicas, psicológicas e sociais, tal processo ora pode assumir um significado positivo, ora negativo a depender do estado de saúde que se encontram esses indivíduos, já que muitos idosos associam o adoecimento à perda da capacidade funcional, assim como saúde a ausência de doenças (FREITAS; QUEIROZ; SOUSA, 2010).

A cronicidade de uma doença geralmente tende a influenciar na redução da QV dos doentes em função das diversas alterações ao longo da vida cotidiana. Nesse sentido, pontua-se que o DM além de ser uma doença crônica de evolução insidiosa, apresenta restrições e é responsável por complicações clínicas que prejudicam a saúde do indivíduo, se tornando assim uma doença temida entre os idosos que são mais vulneráveis a complicações e prejuízos em sua saúde em decorrência do próprio processo de envelhecimento. Pode-se inferir, portanto, que os idosos acometidos pelo DM podem vivenciar uma experiência permeada de estresse, medo e insegurança, em consequência da natureza incurável de uma doença crônica e de possíveis complicações, que acarretam danos físicos, dependências, fragilidade e diminuição da autonomia (TAVARES; CÔRTEZ; DIAS, 2010).

Os pacientes com DM sentem muitas vezes dificuldades no seu dia-a-dia devido a relevantes mudanças no seu estilo de vida, haja vista à necessidade de se adequar ao tratamento, que exige mudanças nos hábitos de vida e adesão a esquemas terapêuticos restritivos. Percebe-se que pacientes diabéticos, quando comparados aos não diabéticos, apresentam um maior consumo de medicamentos, assim como maiores índices de pressão arterial e complicações cardiovasculares, além de demonstrar capacidade funcional mais baixa e maior mortalidade (GRINCENKOV et al., 2011).

Outros fatores que podem afetar a qualidade de vida dos pacientes com DM são as comorbidades, principalmente a HAS e as Doenças Cardiovasculares, e o controle glicêmico

através da insulinoterapia, prática de atividades físicas e adequação alimentar. É importante destacar que a avaliação da QV em pacientes diabéticos quando associada a insulinoterapia é complexa e interrelacionada, haja vista que a insulina pode levar ao melhor controle glicêmico, como também aumentar o risco de hipoglicemia, ou seja, ela pode melhorar, piorar ou ainda não influenciar a QV (AGUIAR et al, 2008).

Em se tratando da prática de atividades físicas é consenso entre os estudiosos os seus benefícios para a QV dos pacientes portadores da DM, que inclui benefícios fisiológicos, psicológicos e sociais. Entretanto, percebe-se que a necessidade de praticar regularmente o exercício físico e incorporar esse hábito ao período de lazer pode constituir um fator estressante, especialmente para aqueles pacientes com piores condições de saúde e com pouca instrução. Por outro lado, pacientes em melhores condições de saúde e melhor instruídos podem estar mais motivados e capacitados para as práticas do exercício físico (BORIM; BARROS; NERI, 2012).

No que diz respeito à alimentação infere-se que a qualidade da dieta é um fator relevante nos hábitos saudáveis dos pacientes com DM e conseqüentemente na melhoria de sua qualidade de vida. Nesse sentido, ressaltam-se os efeitos protetores das frutas e hortaliças para doenças crônicas não transmissíveis, em particular para o DM e na manutenção do peso corporal, sendo recomendado o consumo regular desses alimentos no mínimo 5 dias na semana. Entretanto, percebe-se que a situação econômica é decisiva para se ter ou não uma alimentação saudável devido ao alto custo das frutas e hortaliças em geral (RAMALHO; DALAMARIA; SOUZA, 2012).

Nesse sentido, conviver com o DM envolve um processo de controle, haja vista o impacto dessa enfermidade na vida dos pacientes. No entanto, são necessárias medidas que demandam esforços nos planos individual, relacional, cultural, socioeconômico e no manejo da enfermidade, os quais envolvem, portanto, aspectos sociais, culturais, práticos, ideativos e contextuais, que remetem nos resultados e a eficácia das intervenções (BARSAGLINI; CANESQUI, 2010).

As experiências vivenciadas por pacientes com DM são, portanto, singulares em relação aos aspectos médicos e sociais, demandando uma assistência à saúde adaptada às experiências individuais e condizentes com as necessidades psicológicas de cada paciente diabético. Diante dessa assertiva, a QV se torna uma questão relevante no tratamento do DM, uma vez que auxilia na capacidade do paciente em controlar sua doença e conservar a saúde e seu bem estar ao longo da doença (FRANCO JÚNIOR, 2010).

Nesse contexto, destaca-se o papel da enfermagem no cuidado ao paciente com diabetes no âmbito da atenção primária, em consonância com as diretrizes do Hiperdia, que busca promover a reorientação da Assistência Farmacêutica proporcionando o fornecimento contínuo e gratuito de medicamento, além do monitoramento das condições clínicas de cada usuário. Para tanto os objetivos principais do Hiperdia é permitir o monitoramento dos pacientes atendidos e cadastrados na rede ambulatorial do Sistema Único de Saúde (SUS) (CARVALHO et al., 2012).

Cabe ao enfermeiro em conjunto com toda a equipe de saúde, determinar as intervenções básicas e planejar ações de educação em saúde para os usuários do Hiperdia, em especial para os diabéticos, a fim de estimular o autocuidado e a manutenção de um bom controle metabólico, evitando assim graves complicações, além de realizar a investigação da condição de saúde dos usuários durante as consultas de enfermagem, de forma a identificar precocemente a DM e assim realizar a prevenção da doença (ARRUDA; SILVA, 2012).

Pode-se inferir, portanto, que modificações no estilo de vida devem ser instigadas a todos os pacientes com DM durante todo o curso da vida. Para tanto, percebe-se que a educação em saúde é uma alternativa fundamental para conduzir esses portadores às mudanças comportamentais, através de orientações que visem a melhor compreensão sobre seus hábitos e estilo de vida, para assim obter a prevenção e/ou controle dos fatores de risco do DM, utilizando-se basicamente de hábitos e atitudes saudáveis. Ademais, é papel da enfermagem na atenção aos portadores do DM desenvolver ações que visem auxiliá-lo a lidar com a vivência da cronicidade da doença. Tais ações estão voltadas para a orientação sobre os benefícios das modificações no estilo de vida visando à manutenção da qualidade de vida (TEIXEIRA et al., 2011).

## *4 Metodologia*

---



#### **4.1 Tipo de estudo**

Consta de uma pesquisa de campo com desenho observacional transversal descritivo com abordagem quantitativa. Para Gil (2008), o método observacional possibilita um alto grau de precisão nas ciências sociais, na qual se observa algo que acontece ou já aconteceu. A observação é de grande valia para a ciência, haja vista que sem ela o estudo da realidade e de suas leis seria reduzido à simples conjectura e adivinhação (CERVO; BERVIAM; DA SILVA, 2007). Os estudos transversais apresentam uma estrutura semelhante à de um estudo de coorte, no entanto, o indivíduo é avaliado para o fator de exposição e a doença em uma única oportunidade, não existindo, período de seguimento dos indivíduos. Este tipo de estudo é apropriado para descrever características tanto individuais quanto coletivas de uma população no que diz respeito a determinadas variáveis e os seus padrões de distribuição (MEDRONHO et al., 2009).

A pesquisa descritiva observa, registra e analisa as características de determinada população ou fenômeno, ou ainda, afirmação de relações entre as variáveis, sem manipulá-las, por meio de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática. Esse tipo de pesquisa desenvolve-se, em especial, nas ciências humanas e sociais abordando dados e problemas que merecem ser estudados, mas que não conta em documentos (CERVO; BERVIAM; DA SILVA, 2007). Nesse contexto, Gil (2008) aponta dentre as pesquisas descritivas, aquelas cujo objetivo é estudar as características de um grupo, são elas: sua distribuição por idade, sexo, procedência, nível de escolaridade, estado de saúde física e mental.

O método quantitativo é caracterizado tanto pela quantificação nas modalidades de coleta de informação, como no seu tratamento por meio de técnicas estatísticas. Nesse tipo de pesquisa são necessárias amostras amplas e de informações numéricas, enquanto que na abordagem qualitativa as amostras são reduzidas, os dados são analisados em seu conteúdo psicossocial e os instrumentos de coletas não são estruturados (LAKATOS; MARCONI, 2008).

#### **4.2 Local do estudo**

O estudo foi desenvolvido nas Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF) do município de Cuité – PB, instituições que assistem grande demanda de pacientes portadores de DM. A cidade está localizada na microrregião do Curimataú Ocidental, apresenta uma área

de 741.840 km<sup>2</sup>, seu bioma predominante é a caatinga e sua economia é voltada principalmente para a prestação de serviços e agricultura. De acordo com o último Censo populacional do IBGE em 2010, o município possui 19.978 habitantes.

As UBSF contempladas com a pesquisa foram: UBSF Abílio Chacon; UBSF Ezequias Venâncio; UBSF Diomedes Lucas de Carvalho; UBSF Raimunda Domingues; e UBSF Luiza Dantas de Medeiros, todas localizadas na zona urbana do município. A escolha do local do estudo partiu da premissa que o programa Hiperdia encontra-se implantado em todas as UBSF do município, o que permitiu um melhor contato com pacientes com DM, viabilizando assim a pesquisa. Ainda assim, a garantia da acessibilidade aos pacientes por meio das Equipes de Saúde da Família destas instituições foi adicionada como razão da escolha do local.

### **4.3 População e amostra**

De acordo com a Secretaria Municipal de Saúde de Cuité (2013) estão cadastrados no Hiperdia 353 diabéticos, os quais estão distribuídos da seguinte forma: 65 diabéticos cadastrados na UBSF Abílio Chacon; 69 na UBSF Ezequias Venâncio; 68 na UBSF Diomedes Lucas de Carvalho; 74 na UBSF Raimunda Domingues; e 77 na UBSF Luiza Dantas de Medeiros. Desta forma, a população pode ser descrita como o total de pacientes cadastrados no Hiperdia atendidos e acompanhados nas cinco UBSF do município de Cuité.

Diante da impossibilidade de coletar dados da população total, recorreu-se a um cálculo amostral, realizado via *on-line*, a fim de identificar uma amostra do tipo aleatória simples, correspondente a um subconjunto selecionado para se obter informações relativas às características dessa população. Marconi e Lakatos (2008) descrevem o conceito de amostra como uma porção ou parcela, criteriosamente selecionada da população; um subconjunto do universo. Assim, considerando um percentual mínimo de 95% de pacientes com DM ter alguma dimensão da qualidade de vida comprometida, erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%, a amostra foi composta por 61 participantes.

Para a seleção dos participantes, foram respeitados os seguintes critérios de inclusão: ter idade igual ou superior a 60 anos de ambos os sexos; ter confirmação diagnóstica de DM; ser cadastrado e acompanhado periodicamente pela Equipe de Saúde da Família; ter condições físicas, mentais e intelectuais para comunicar-se com a pesquisadora; e aceitar livremente em participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A).

#### 4.4 Instrumentos de coleta de dados (WHOQOL-Old e B-Paid)

O *World Health Organization Quality of Life Assessment for Older Adults* (WHOQOL-Old) é um instrumento específico para avaliar a QV dos idosos, desenvolvido pela OMS, o qual contribui com informações adicionais sobre QV nessa população específica. Esse questionário é composto por 24 questões, distribuídos em seis facetas (Funcionamento dos sentidos; Autonomia; Atividades passadas, presentes e futuras; Participação social; Morte e morrer; Intimidade), possuindo cada uma quatro itens, onde o escore dos valores pode oscilar de 4 a 20 (PEDROSO; PILATTI; GUTIERREZ, 2010).

No entanto, pode-se ainda combinar os escores destas seis facetas ou os valores dos 24 itens do módulo geral para produzir um escore geral para a QV em idosos. Desta forma, pode-se, portanto, obter o escore através de um conjunto do perfil das seis facetas, ou, pela existência de um fator de ordem mais elevada nas análises fatoriais. Pontua-se que os escores altos representam uma alta qualidade de vida e escores baixos representam uma baixa qualidade de vida (SERBIM; FIGUEIREDO, 2011).

A versão brasileira do PAID (*Problems Areas in Diabetes*), B-Paid, é o único instrumento específico, traduzido e validado para avaliação da QV em pacientes diabéticos no Brasil. Esse é um questionário constituído por 20 itens, voltado para os problemas emocionais relacionados a viver com diabetes e seu tratamento, incluindo culpa, raiva, depressão, preocupação e medo (AGUIAR et al., 2008). O escore total é obtido através da soma das respostas dos 20 itens multiplicado por 1,25. As prováveis opções de respostas são divididas em uma escala de Likert de 5 pontos, que apresentam a seguinte variação: “Não é um problema=0”, “Pequeno problema=1”, “Problema moderado=2”, “Problema quase sério=3”, “Problema sério=4”. O escore é convertido em uma escala que varia de 0 a 100, onde se admite o escore 40 como ponto de corte, na qual valores iguais ou maiores que 40 indicam um elevado grau de sofrimento emocional (SOUZA et al., 2012).

#### 4.5 Procedimentos de coleta de dados

Para que a coleta de dados fosse iniciada, foram seguidos os seguintes procedimentos:

1. Cadastramento da pesquisa na Plataforma Brasil na página eletrônica da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP);
2. Solicitação de autorização para o desenvolvimento deste estudo, através de um requerimento, o Termo de Autorização Institucional (Anexo A) à Coordenadora da Atenção Básica do município de Cuité - PB, para

realizar a pesquisa nas referidas UBSF, com sua devida assinatura; e 3. Submissão da folha de rosto devidamente assinada pelo Diretor do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande para o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), para apreciação e aprovação do projeto.

Após a autorização do CEP, deu-se início às atividades da coleta no mês de março de 2014, inicialmente com a realização de reuniões com os enfermeiros e os agentes comunitários de saúde das UBSF's, para possibilitar o acesso ao grupo a ser pesquisado. A coleta de dados foi executada tanto nos espaços das UBSF's nos dias de acompanhamento do Programa Hiperdia, como através de visitas domiciliares em companhia dos agentes comunitários de saúde. Cabe mencionar que o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi lido, explicado e assinado antes da obtenção das informações da pesquisa.

#### **4.6 Análise dos dados**

Após o término do procedimento de coleta de dados, uma planilha do *software Excel* 2010 foi utilizada para a construção de um banco de informações a partir das respostas apontadas para os itens contidos nos questionários. Mediante o agrupamento das informações procedeu-se a análise descritiva dos dados, utilizando medidas simples de frequência absoluta (f), frequência relativa (%), média, mínima, máxima e desvio padrão para os dados dos questionários socioeconômico e demográfico e B-Paid. Em seguida foram desenvolvidos procedimentos da estatística inferencial, aplicando-se os testes estatísticos não-paramétricos de Mann-Whitney e de Kruskal Wallis com a finalidade de comparar diferenças significativas entre variáveis categóricas (sexo, faixa etária, escolaridade, estado civil, renda familiar) e qualitativas (escores do B-Paid).

Com relação à análise dos dados do questionário WHOQOL-Old, esta foi realizada considerando a separação por domínios, onde foram agrupados em: funcionamento sensorio; autonomia; atividades passadas, presentes e futuras; participação social; morte e morrer; e intimidade. O número total de respostas de cada pergunta foi multiplicado pelo escore da escala de Likert, variando de 1 a 5, onde quanto maior a pontuação, melhor a qualidade de vida. Ressalta-se que ao contrário da pontuação atribuída ao conjunto de questões do WHOQOL-Old, nas de número 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, o valor do escore se inverte, onde 1 corresponde a uma melhor qualidade de vida, tendo sido atribuído o valor 5, e assim sucessivamente (2 = 4, 3 = 3, 4 = 2 e 5 = 1).

Em seguida, os valores encontrados em cada domínio foram somados para que a porcentagem de cada resposta fosse calculada. A partir dos valores calculados foram originados seis gráficos, com base nos domínios do instrumento WHOQOL-Old, com construção subsidiada pelo programa Microsoft Excel.

#### **4.7 Aspectos Éticos**

A eticidade do estudo teve como base as considerações da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde que regulamenta os princípios éticos da pesquisa científica envolvendo seres humanos, assim como a Resolução nº 311/2007 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) que tem como fundamento o código de ética dos profissionais de enfermagem (BRASIL, 2012; COFEN, 2007).

Dessa forma, os aspectos éticos respeitados nessa pesquisa foram: a garantia do anonimato dos participantes do estudo, assim como o sigilo das informações por estes prestadas; ter sido desenvolvida em indivíduos com autonomia plena, os quais puderam desistir da pesquisa em qualquer etapa, sem que nenhum prejuízo a este fosse acarretado; esclarecer os propósitos da pesquisa, a fim de familiarizar o participante com a proposta evidenciada no estudo e obter seu consentimento para a participação na mesma, assim como obter o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; e utilizar os dados obtidos nessa pesquisa exclusivamente conforme o consentimento do participante (BRASIL, 2012).

## *5 Análise e Discussão dos Resultados*

---

Este estudo relata pela primeira vez informações sobre a QV de idosos com DM no município de Cuité – PB. Os dados foram obtidos diretamente de pessoas idosas por meio da aplicação dos seguintes instrumentos de coleta de dados: questionário sociodemográfico, B-Paid e WHOQOL-Old. Para melhor organização didática dos resultados, o presente capítulo está estruturado em três etapas: a primeira referente à caracterização socioeconômico-demográfica dos participantes; a segunda dispendo a apresentação dos resultados do B-Paid e a avaliação dos problemas associados ao diabetes; e a terceira etapa consta da apresentação dos resultados obtidos por meio da aplicação do WHOQOL-Old e a discussão relativa à avaliação da QV dos idosos participantes do estudo.

### 5.1 Caracterização socioeconômica e demográfica dos participantes

Os resultados da caracterização socioeconômica e demográfica estão apresentados na Tabela 1 envolvendo as seguintes variáveis: sexo, faixa etária, escolaridade, estado civil, renda familiar.

**Tabela 1** – Perfil sociodemográfico de idosos com Diabetes Mellitus acompanhados na Estratégia Saúde da Família, Cuité – PB (n=51).

Variável	Categoria	Idosos pesquisados	
		F	%
<b>Sexo</b>	Masculino	13	25,5%
	Feminino	38	74,5%
<b>Faixa Etária</b>	60 a 69	34	66,7%
	70 a 79	8	15,7%
	80 a 89	6	11,8%
	Acima de 90	3	5,9%
<b>Medidas descritivas</b>	Média = 71		
	Desvio padrão = 8,656	Mínima = 65	Máxima = 93
<b>Escolaridade</b>	Não alfabetizado	19	37,3%
	<b>Medidas descritivas</b>	Média = 2,08	
	Desvio padrão = 2,115	Mínima = 0	Máxima = 7
<b>Estado civil</b>	Solteiro	12	23,5%
	Casado	26	51,0%
	Divorciado	2	3,9%
	Viúvo	11	21,6%
<b>Renda Familiar</b>	Até 01 salário mínimo	45	88,2%
	02 a 03 salários mínimos	6	11,8%
<b>Total</b>		<b>51</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2014.

Na caracterização da amostra em relação ao sexo, observou-se que dos 51 (100%) participantes da pesquisa que são acometidos pelo DM, 38 (74,5%) são do sexo feminino contra 13 (25,5%) do sexo masculino. Estes valores corroboram com vários estudos realizados com pacientes diabéticos, nos quais também foi constatado em sua caracterização maior prevalência da população feminina.

Em pesquisas realizadas na zona urbana do estado de Minas Gerais (LIMA-COSTA et al., 2007) e na zona rural do Sul do Brasil (SILVA et al., 2011), foram encontrados resultados similares para esse mesmo segmento populacional, com prevalência de 60,8% de mulheres na zona urbana e 56,1% na zona rural.

Segundo Foletto (2009), a partir da relação entre sexo e faixa etária surge o termo “feminização do envelhecimento”, explicada pela maior longevidade da população feminina. Este fato pode ser atribuído a menor exposição da mulher a determinados fatores de risco e atitudes diferenciadas diante das doenças e incapacidades. Confirmando assim a hipótese levantada por Martin, Rodrigues e Cesarino (2011) que justifica a maioria dos sujeitos serem do sexo feminino não por diferenciais genéticos, mas sim pela alta incidência feminina no acesso aos serviços de saúde.

A idade dos participantes variou de 65 a 90 anos, sendo a faixa etária de 60 a 69 anos a que obteve maior destaque, com 66,7% da amostra, seguido de 70 a 79 anos com 15,7%, 80 a 89 anos com 11,8% e acima de 90 anos representando 5,9%. A prevalência de idosos jovens está de acordo com vários estudos que apontam o aumento crescente da prevalência de DM com o aumento da idade. Nesse contexto, Rosendo e Freitas (2012) afirmam que o pico do DM é estabelecido entre 65 e 74 anos. Segundo os índices do Ministério da Saúde, a prevalência de diabetes mellitus aumenta com a faixa etária, atingindo 17% dos maiores de sessenta anos (CAMPOS et al., 2009).

A média da idade dos participantes foi de 71 anos, que condiz com a expectativa de vida no Brasil, que é de 74,6 anos (IBGE, 2012), tempo em que podem surgir as complicações da doença devido a vulnerabilidade do idoso ao adoecimento. Isso relaciona-se ao processo de envelhecimento como um fenômeno que traz repercussões biológicas, psicológicas e sociais, acarretando alterações e desgastes em diversos sistemas funcionais do organismo humano, que incidem de forma progressiva e irreversível, aumentando a ocorrência de morbidade e incapacidades que conseqüentemente afeta a qualidade de vida (FIEDLER; PERES, 2008; RIGO; PASKULIN; MORAIS, 2010).

Ademais, após os 80 anos percebe-se uma tendência à redução da prevalência do diabetes, justificado pelo viés de sobrevivência dado a maior mortalidade entre os diabéticos



com o avançar da idade, devido ao elevado número de complicações decorrentes da doença (MENDES et al., 2011).

Em relação à escolaridade, a proporção de idosos não alfabetizados nesta amostra foi de 37,3%, coincidindo com um estudo realizado no município de Condado – PB, o qual 44% dos idosos diabéticos entrevistados não tinham instrução educacional (ROSENDO; FREITAS, 2012). Complementando esta lógica, Mendes et al. (2011), observaram em seu estudo uma tendência a menor prevalência de diabéticos entre os idosos com maior escolaridade.

A média de anos estudados pelos participantes desse estudo foi de apenas 2,08 anos, índice menor do que o encontrado pelo Censo Demográfico no ano de 2000 nos domicílios brasileiros, que foi 3,4 anos (CAMPOS et al., 2009), como também menor do que a média de estudos da população nordestina que é de 6 anos, a qual se observa uma taxa de analfabetismo de 17% (CARVALHO et al., 2011). Desta forma, evidencia-se que o índice de escolaridade encontrado neste estudo é incompatível com qualquer condição de conhecimento, o que dificulta a compreensão do DM assim como o autocuidado preventivo e terapêutico.

Apesar do surgimento do DM não depender do nível socioeconômico e educacional, a baixa escolaridade presente entre os idosos merece um cuidado especial devido à influência que pode exercer sobre alguns aspectos como a compreensão e uso correto da terapêutica instituída, das orientações de enfermagem, da terapia nutricional, do controle glicêmico dentre outros fatores capazes de influenciar no processo de saúde-doença (SILVA et al., 2010).

No estado conjugal, percebeu-se a predominância dos idosos casados (51%), seguidos de 23,5% solteiros, 21,6% viúvos e 3,9% divorciados. No entanto é válido destacar que o somatório dos que não tem companheiros (solteiros, divorciados e viúvos) apresenta um total de 49% da amostra, o que é um resultado significativo e que pode ser uma problemática no manejo terapêutico do diabetes, haja vista que o cônjuge exerce um maior incentivo no cuidado do DM e a sua falta pode interferir na qualidade de vida desses indivíduos.

No que diz respeito ao papel da família no cuidado do DM, Carvalho et al. (2011) afirmam que um dos fatores que favorecem a adesão ao tratamento são os incentivos e apoio familiar. Nesse contexto, acredita-se que indivíduos que convivem com um companheiro tenham melhor resultado no tratamento do DM (FERREIRA; SANTOS, 2009), tendo em vista que o cônjuge promove uma motivação específica para a adesão ao tratamento e controle da doença.

A renda dos participantes também foi investigada e do total pesquisado, expressivamente, a grande maioria vive com uma renda de até 01 salário mínimo (SM) 88,2%

e 11,8% com renda de 2 a 3 SM. O baixo nível educacional e econômico, predominante nos participantes dessa pesquisa, comum à maioria dos usuários do SUS atendida nos hospitais públicos do Brasil (SOUZA et al., 2012), corroboram com vários estudos que apresentam uma elevada incidência de pacientes diabéticos com rendas inferiores a 01 (um) SM. Rosendo e Freitas (2012) afirmam que os itens discutidos acima refletem diretamente as desigualdades sociais e, conseqüentemente, o desrespeito aos direitos sociais, não atendendo minimamente as necessidades humanas básicas que são alimentação, saúde, educação, habitação, entre outros.

Nesse contexto, as desigualdades sociais repercutem em diferenças tanto nos padrões de doenças como no padrão de utilização dos serviços de saúde, desfavorecendo àqueles que apresentam maior risco social (BARROS, BERTOLDI, 2002; MANHÃES, COSTA, 2008). Dessa forma, pontua-se que a baixa renda da população interfere diretamente na QV, haja vista ser inquestionável a possibilidade de ter QV satisfatória sem o atendimento adequado às necessidades humanas básicas.

## **5.2 Avaliação dos problemas associados ao Diabetes Mellitus segundo o B-PAID**

Considerando que cada item do PAID pode ser pontuado de 0 (que significa “nenhum problema”) até 4 (correspondendo a “problema sério”), foi feito o somatório dos 20 itens respondidos por cada participante, gerando um escore que foi transformado em uma escala passível de variação entre 0 e 100. Dessa forma, quanto mais elevada a pontuação, maior o prejuízo relacionado ao Diabetes. Conforme a validação do instrumento feita por Gross (2004), os 20 itens do instrumento devem ser categorizados em 04 (quatro) dimensões, são elas:

- B-PAID1: Problemas emocionais relacionados ao diabetes
- B-PAID2: Problemas relacionados ao tratamento
- B-PAID3: Problemas relacionados à alimentação
- B-PAID4: Problemas relacionados ao apoio social

Assim, considerando as quatro dimensões do B-PAID, definidas como variáveis qualitativas devido à atribuição de um escore final, todas as médias de cada dimensão foram comparadas com as variáveis sociodemográficas (categóricas), gerando assim um valor de significância estatística (p-valor), sendo este aceito como significativo quando  $p < 0,05$ . A Tabela 2 apresenta a comparação entre as dimensões do B-PAID e a variável sexo.

**Tabela 2** – Análise descritiva para as dimensões do instrumento B-PAID e teste de comparação de Mann-Whitney segundo a variável Sexo.

<b>Dimensões do B-PAID</b>	<b>Sexo</b>	<b>n</b>	<b>Média dos postos</b>	<b>Sig. p-valor<sup>(+)</sup></b>
B-PAID1	Masculino	13	26,27	0,940
	Feminino	38	25,91	
B-PAID2	Masculino	13	23,46	0,472
	Feminino	38	26,87	
B-PAID3	Masculino	13	28,77	0,433
	Feminino	38	25,05	
B-PAID4	Masculino	13	21,24	0,182
	Feminino	38	27,57	

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2014.

<sup>(+)</sup> Teste de Mann-Whitney

A Tabela 2 fornece os resultados do teste de comparação de Mann-Whitney para as dimensões do instrumento B-PAID segundo o sexo dos participantes. Nenhuma das quatro dimensões apresentou resultado significativo ( $p\text{-valor} > 0,05$ ), indicando não haver diferença significativa do B-PAID com a variável sexo dos participantes, ou seja, os problemas na área do diabetes independem do gênero. Nesse sentido, o sexo é algo relevante a ser analisado, haja vista existir influência das questões de gênero na saúde e na qualidade de vida dos idosos com DM. A percepção feminina frente ao DM pode ser diferente da percepção masculina, visto que ambos estão sujeitos a variações tanto do meio que estão inseridos quanto do próprio organismo, repercutindo assim de maneira distinta aos problemas decorrente do DM.

Rego (2011) afirma que o gênero feminino tem sido descrito na literatura como uma variável independente que implica de forma negativa na QV, ressaltando que mulheres compõem um grupo vulnerável com mais problemas psicológicos e limitações físicas e sociais em relação aos homens. No entanto, neste estudo observou-se que não existe uma relação direta entre sexo e DM, o que corrobora o estudo realizado por Souza et al. (2012) onde nas subdimensões problemas emocionais e problemas relacionados ao apoio social não houve diferença entre os sexos; e contrapõe-se ao estudo de Gross, Gross e Goldim (2010), que afirmam que em se tratando de sofrimento emocional com relação ao DM as mulheres apresentaram escores maiores do que os homens.

O tratamento para o DM é imprescindível para o bem estar do paciente, todavia, por exigir mudanças de hábitos a sua adesão pode se tornar um problema, e isso pode variar conforme o sexo. Apesar deste estudo não apresentar resultado significativo para problemas relacionados ao tratamento quando comparados com o sexo, no estudo de Souza et al. (2012), as mulheres obtiveram maior mediana, estatisticamente significante nesta subdimensão

( $p < 0,05$ ). Gimenes, Zanetti e Haas (2009) afirmam que problemas emocionais como depressão podem estar associados à baixa adesão ao tratamento medicamentoso, observando em seu estudo uma maior adesão ao tratamento medicamentoso entre os homens (85,7%), justificado pelo viés que as mulheres são mais vulneráveis ao estresse e a alterações mentais do que os homens.

**Tabela 3** – Análise descritiva para as dimensões do instrumento B-PAID e teste de comparação de Kruskal Wallis segundo a variável Faixa Etária.

Dimensões do B-PAID	Faixa Etária	n	Média dos postos	Sig. p-valor <sup>(+)</sup>
B-PAID1	60 – 69 anos	34	25,68	0,622
	70 – 79 anos	8	30,06	
	80 a 89 anos	6	20,25	
	Acima de 90 anos	3	30,33	
B-PAID2	60 – 69 anos	34	25,57	0,293
	70 – 79 anos	8	33,63	
	80 a 89 anos	6	18,50	
	Acima de 90 anos	3	25,50	
B-PAID3	60 – 69 anos	34	24,40	0,667
	70 – 79 anos	8	30,06	
	80 a 89 anos	6	26,50	
	Acima de 90 anos	3	32,33	
B-PAID4	60 – 69 anos	34	22,87	0,165
	70 – 79 anos	8	30,69	
	80 a 89 anos	6	34,25	
	Acima de 90 anos	3	32,50	

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2014.

<sup>(+)</sup> Teste de Kruskal Wallis

A Tabela 3 fornece os resultados do teste de comparação de Kruskal Wallis para as dimensões do instrumento B-PAID segundo a faixa etária dos participantes. Nenhuma das quatro dimensões apresentou resultado significativo ( $p\text{-valor} > 0,05$ ), indicando não haver diferença significativa do PAID com a variável faixa etária dos participantes, ou seja, os problemas na área do diabetes independem da idade.

Embora não tenha sido identificada nenhuma diferença significativa dos problemas do DM com relação à idade, é inquestionável que o avanço desta pode trazer repercussões biológicas, psicológicas e sociais, principalmente nas pessoas com doença crônica, o que pode ou não determinar condições adversas quando associado ao DM, a depender, obviamente, do estado de saúde que se encontram esses indivíduos e de suas respectivas idades.

Os resultados desse estudo demonstraram uma discreta variação nas dimensões B-PAID1, B-PAID3 e B-PAID4 quando comparados os idosos mais jovens com os mais velhos, em que àqueles mais jovens apresentaram maior estresse emocional. Tal resultado está em concordância com o estudo de Gross (2004), onde indivíduos mais jovens apresentam escores mais elevados de estresse emocional, demonstrando que quanto menor a idade do indivíduo pior será sua percepção sobre o DM e maior será o impacto da doença na QV.

Neste sentido, apesar do avançar da idade favorecer a existência de limitações físicas e intelectuais, e intensificar a probabilidade de ocorrência de doenças crônico-degenerativas, ela favorece melhores percepções dos indivíduos sobre o DM, o que pode estar relacionado com o maior tempo de convivência com a doença e conseqüentemente melhor adaptação, haja vista que viver com DM é um o processo contínuo que vai sendo construído atrelado aos conhecimentos do viver cotidiano, que só o tempo é capaz de oferecer (FRANCIONI; SILVA, 2007; SANDOVAL, 2003).

Ademais, Gross (2004) afirma que quanto menor tempo de diagnóstico o indivíduo tiver, maior serão os problemas nas áreas referentes aos problemas ligados ao tratamento e à alimentação. Corroborando com esta afirmativa, o estudo de Gimenes, Zanetti e Haas (2009) comprova que os pacientes mais jovens apresentaram menor prevalência de adesão ao tratamento medicamentoso, uma vez que a idade do paciente com doença crônica influencia na nessa adesão.

**Tabela 4** – Análise descritiva para as dimensões do instrumento B-PAID e teste de comparação de Mann-Whitney segundo a variável Escolaridade (dicotomizada).

<b>Dimensões do B-PAID</b>	<b>Escolaridade</b>	<b>n</b>	<b>Média dos postos</b>	<b>Sig. p-valor<sup>(+)</sup></b>
B-PAID1	Não alfabetizado	19	25,13	0,748
	E.F. <i>incomp./completo</i>	32	26,52	
B-PAID2	Não alfabetizado	19	24,11	0,479
	E.F. <i>incomp./completo</i>	32	27,13	
B-PAID3	Não alfabetizado	19	24,63	0,610
	E.F. <i>incomp./completo</i>	32	26,81	
B-PAID4	Não alfabetizado	19	27,61	0,537
	E.F. <i>incomp./completo</i>	32	25,05	

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2014.

<sup>(+)</sup> Teste de Mann-Whitney

A Tabela 4 fornece os resultados do teste de comparação de Mann-Whitney para as dimensões do instrumento B-PAID segundo a escolaridade dos participantes, que foi

dicotomizada em duas categorias: a) não alfabetizada e b) ensino fundamental incompleto/completo. Nenhuma das quatro dimensões apresentou resultado significativo ( $p$ -valor  $> 0,05$ ), indicando não haver diferença significativa do B-PAID com a variável escolaridade dos participantes, ou seja, os problemas na área do diabetes independem da escolaridade.

Estudos nacionais e internacionais demonstram que o baixo nível educacional é um fator comum entre pessoas com DM. O paciente diabético precisa dominar algumas informações referentes à doença e ao seu cuidado para administrar sua condição de saúde. No entanto, o baixo nível de escolaridade dificulta e limita o acesso e a compreensão dessas informações, provavelmente em virtude do comprometimento das habilidades de leitura, escrita e fala, podendo interferir no manejo da doença e, por sua vez na qualidade de vida. Desta maneira o baixo nível educacional que constituiu um fator agravante para o desenvolvimento de complicações crônicas, haja vista que a baixa escolaridade dificulta o autocuidado preventivo e terapêutico, assim como a adesão ao tratamento (RODRIGUES et al., 2012).

Apesar da influência negativa da baixa escolaridade, neste estudo essa variável demonstrou não afetar os problemas relacionados ao DM corroborando com o estudo de Souza et al. (2012) em que a correlação do sofrimento emocional decorrente do DM com escolaridade foi estatisticamente insignificante. No entanto, outro estudo nacional apontou a escolaridade como um diferencial na análise do B-PAID: o grupo que possuía mais de oito anos de estudo demonstrou uma menor média (44,4) quando comparado com o outro de menos de oito anos (57,6), cuja diferença foi estatisticamente significativa ( $p=0,01$ ) evidenciando assim que o nível de escolaridade influencia nos problemas relacionados ao DM (PAPELBAUM, 2010). O resultado deste estudo, portanto, pode ter o quantitativo amostral como um viés, o que impossibilita estabelecer como verdade absoluta a ausência de influência da escolaridade nos problemas do DM.

**Tabela 5** – Análise descritiva para as dimensões do instrumento B-PAID e teste de comparação de Kruskal Wallis segundo a variável Estado civil.

Dimensões do B-PAID	Estado civil	n	Média dos postos	Sig. p-valor <sup>(+)</sup>
B-PAID1	Solteiro	12	25,83	0,333
	Casado	26	23,85	
	Divorciado	2	43,00	
	Viúvo	11	28,18	

B-PAID2	Solteiro	12	30,42	0,084
	Casado	26	22,60	
	Divorciado	2	47,25	
	Viúvo	11	25,36	
B-PAID3	Solteiro	12	20,42	0,283
	Casado	26	25,90	
	Divorciado	2	37,25	
	Viúvo	11	30,27	
B-PAID4	Solteiro	12	28,88	<b>0,003*</b>
	Casado	26	19,54	
	Divorciado	2	48,75	
	Viúvo	11	34,00	

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2014.

<sup>(+)</sup> Teste de Kruskal Wallis

<sup>(\*)</sup> Resultado significativo (p-valor < 0,05).

A Tabela 5 fornece os resultados do teste de comparação de Kruskal-Wallis para as dimensões do instrumento B-PAID segundo o Estado Civil dos participantes. Apenas a dimensão B-PAID4 (problemas relacionados ao apoio social) apresentou resultado significativo (p-valor < 0,05), indicando haver diferença significativa com a variável Estado Civil, ou seja, entre as categorias casado (a) e divorciado (a). Desta maneira, a ausência de apoio familiar mais próximo influencia nos problemas do DM e conseqüentemente na qualidade de vida daqueles que têm a doença.

A organização familiar desempenha forte influência no comportamento de saúde de seus membros, assim como o estado de saúde de cada membro influencia o modo de funcionamento da unidade familiar. Nesse sentido, pontua-se que a família é uma instituição central que pode auxiliar as pessoas com DM a manejar a doença e assim alcançar as metas do seu tratamento, haja vista que elas estão mais sujeitas a enfrentar dificuldades sociais do que àquelas que não sofrem com as doenças crônicas (SANTOS et al., 2005).

Nessa perspectiva, o apoio social é considerado um fator preponderante para o bem-estar do paciente com DM, o qual oferece suporte necessário para enfrentar as situações advindas da doença. Considera-se que o apoio pode ser de cunho emocional e/ou instrumental e são oferecidos em sua grande maioria pelo o cônjuge, amigos e parentes (BOAS et al., 2009).

Os resultados deste estudo indicam haver uma diferença significativa com a variável Estado Civil, em especial, entre as categorias casado (a) e divorciado (a), indo de encontro ao estudo de Souza et al. (2012) que quando observado essa variável, relata não haver diferença nessa subdimensão, mais sim, foi percebido maiores valores medianos nas subdimensões

problemas emocionais e problemas relacionados à alimentação, apesar que as diferenças não foram estatisticamente significantes.

Nessa lógica, dentro da organização familiar, o cônjuge destaca-se como elemento fundamental no apoio emocional do paciente com DM, devido a sua relação mais íntima com o companheiro, sendo capaz de oferecer maior apoio para enfrentar os desafios impostos pela doença e incentivo para o cuidado do DM; logo, a sua falta pode favorecer os problemas decorrentes do diabetes e interferir na qualidade de vida desses indivíduos (TEIXEIRA; RODRIGUES, 2009).

Os problemas acarretados pelo DM transcendem a dimensão físico-emocional do paciente podendo afetar, também, a qualidade de suas relações afetivo-sociais. Desta forma, o convívio social da pessoa com DM pode interferir de forma significativa no seu equilíbrio orgânico (ALBORGHETTI; OLIVEIRA; SILVÉRIO, 2012). A família, nesse contexto, molda-se como um importante veículo na manutenção da saúde de seus membros e da sua comunidade. O equilíbrio na oferta do cuidado, permeada de zelo e proteção da família demonstrada por sentimentos de afeto, cooperação e solidariedade na medida certa, pode significar uma importante motivação para o autocuidado das pessoas com DM. Nesse sentido, vários estudos apontam que as pessoas com DM que contaram com apoio adequado de amigos e familiares, aderiram melhor às condutas de autocuidado, assim como no melhor seguimento do tratamento, da dieta e na participação em programas regulares de exercícios. (XAVIER; BITTAR; ATAÍDE, 2009; GOUVEIA; RODRIGUES, 2012).

No entanto, apesar da importância do suporte familiar indicado para as pessoas com DM, nem sempre esse apoio é oferecido interferindo negativamente no manejo da doença. Por vezes o paciente diabético enfrenta situações desfavoráveis ao apoio social no contexto familiar, decorrente de relações fraternas conturbadas ou ainda da falta de diálogo. Nesse sentido, apesar de terem a família próxima, muitas vezes os pacientes se sentem sozinhos e não seguem seu plano terapêutico adequadamente. Uma das grandes dificuldades que interfere no apoio da família é a diferença entre os hábitos alimentares adotados pela família e os prescritos para um paciente com DM (GOUVEIA; RODRIGUES, 2012).

Neste ínterim, ressalta-se que para o enfrentamento psicossocial do diabetes, tanto o paciente quanto sua família deve ser assistida pela a equipe de saúde, de modo que ambos tenham apoio e sejam sensibilizados no processo educativo, envolvido na promoção e na manutenção do cuidado e do autocuidado (FRANCIONI; SILVA , 2006).



**Tabela 6** – Análise descritiva para as dimensões do instrumento B-PAID e teste de comparação de Mann-Whitney segundo a variável Renda Familiar.

<b>Dimensões do B-PAID</b>	<b>Renda Familiar</b>	<b>N</b>	<b>Média dos postos</b>	<b>Sig. p-valor<sup>(+)</sup></b>
B-PAID1	Até 01 salário	45	26,49	0,520
	Entre 02 e 03 salários	6	22,33	
B-PAID2	Até 01 salário	45	25,89	0,883
	Entre 02 e 03 salários	6	26,83	
B-PAID3	Até 01 salário	45	26,11	0,883
	Entre 02 e 03 salários	6	25,17	
B-PAID4	Até 01 salário	45	26,91	0,213
	Entre 02 e 03 salários	6	19,17	

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2014.

<sup>(+)</sup> Teste de Mann-Whitney

A Tabela 6 fornece os resultados do teste de comparação de Mann-Whitney para as dimensões do instrumento B-PAID segundo a renda familiar dos participantes, que foi dicotomizada em duas categorias: a) até 01 salário mínimo e b) entre 2 e 3 salários mínimos. Nenhuma das quatro dimensões apresentou resultado significativo ( $p\text{-valor} > 0,05$ ), indicando não haver diferença significativa do PAID com a variável renda familiar dos participantes, ou seja, os problemas na área do diabetes independem da renda familiar.

A renda é um fator relevante para o manejo do DM, haja vista que ela é uma doença onerosa, especialmente quando o tratamento tanto medicamentoso quanto das complicações não é plenamente oferecido pelo serviço público de saúde. Além desses custos o paciente necessita realizar uma dieta adequada, que muitas vezes gera um acréscimo no orçamento (LEMOS, 2008; RAMALHO; DALAMARIA; SOUZA, 2012).

A renda dos participantes encontrada neste estudo é semelhante à dos participantes do estudo de Rosendo e Freitas (2012), onde aproximadamente 70% dos pacientes apresentaram renda inferior a três salários mínimos, sendo inserido nas categorias mais baixas da classificação de classe social utilizada pelos pesquisadores, o que demonstrou ser uma justificativa para a dificuldade em seguir o tratamento do DM de forma adequada, através da realização de dieta e/ou aquisição de medicamentos.

Nesta perspectiva, os dados obtidos por Gimenes, Zanetti e Haas (2009) demonstram que os idosos com renda familiar menor que cinco salários mínimos apresentaram escores de adesão ao tratamento do DM mais baixos do que os indivíduos com renda superior. Essa afirmativa pode ajudar a justificar o resultado desta pesquisa, a qual não foi encontrado

resultado estatisticamente significativo para a variável renda familiar, devido a renda familiar da amostra estudada ser muito baixa.

A baixa renda pessoal reflete diretamente as desigualdades sociais e, pode acarretar sofrimento emocional nos pacientes com DM. Como nos resultados alcançados nesta pesquisa, Souza et al. (2012) demonstram em seu estudo que a avaliação da correlação entre a medida específica de QV, B-PAID e a variável renda, se mostram fracas ( $r < 0,30$ ), não apresentando assim importância clínica.

Como mencionado anteriormente, a renda familiar dos participantes deste estudo é considerada potencialmente baixa, não sendo a desejada para atender a todas as necessidades básicas do ser humano como alimentação, saúde, educação e habitação no âmbito nacional. No entanto, apesar da baixa renda familiar os participantes demonstraram que os problemas na área do diabetes independem dela. Nesse contexto, uma forte influência para o resultado desse estudo é o fato que todos os participantes são acompanhados pelo PSF (Programa de Saúde da Família) e cadastrados no Hiperdia, sistema que oferece acompanhamento médico e acesso gratuito à medicação, o que minimiza os possíveis gastos com a saúde e complicações desses pacientes.

Outra possível justificativa para explicar este resultado é a substituição de alimentos presentes na dieta que seriam onerosos por alimentos regionais e da estação de igual valor nutritivo indicados pela nutricionista do PSF, barateando o custo sem tirar o benefício da alimentação saudável. Ademais, a área geográfica em que residem também favorece a redução dos gastos quanto à prática de atividades físicas, haja vista que a maioria dos entrevistados participa do grupo de idosos “Alegria de Viver” que promovem atividades semanais envolvendo caminhadas, danças e outras atividades destinadas a esse fim. Este resultado demonstra, portanto, que os idosos desta pesquisa, contrariando todas as perspectivas, conseguem administrar o pouco que tem sem deixar que essa particularidade implique em um sofrimento emocional.

Partindo para uma avaliação global da qualidade de vida conforme os escores obtidos a partir da aplicação do questionário B-PAID, a Tabela 7 expõe as medidas descritivas considerando os valores do escore total do referido instrumento:

**Tabela 7** - Medidas descritivas do escore total do B-PAID em idosos com Diabetes Mellitus acompanhados na Estratégia Saúde da Família, Cuité – PB (n=51).

	<i>f</i>	<i>Mínimo</i>	<i>máximo</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio padrão</i>
Escore total	51	3,75	80,00	42,9657	20,98

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2014.

Considerando o ponto de corte igual a 40 pontos (referente ao escore total), de acordo com o estudo de Souza et al. (2012), tem-se que escores menores que 40 apontam participantes “sem sofrimento emocional”; já escores iguais ou maiores que 40 representam participantes “com sofrimento emocional” em alto grau decorrente do diabetes mellitus. Portanto, observando que a média obtida para o escore total foi igual a 42,9657, entende-se que os participantes são tendenciosos a apresentarem sofrimento emocional em consequência à doença.

**Tabela 8** – Estado emocional de idosos com Diabetes Mellitus acompanhados na Estratégia Saúde da Família de Cuité - PB conforme escore total (n=51).

<i>Estado emocional</i>	<i>F</i>	<i>%</i>
Sem sofrimento emocional	26	51%
Com sofrimento emocional	25	49%
Total	51	100%

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2014.

De acordo com a Tabela 8 verifica-se uma semelhança entre os resultados, em que 51% dos participantes não apresentam sofrimento emocional e 49% apresentam. Dessa forma, embora a maioria não tenha demonstrado sofrimento emocional, um percentual bastante expressivo (49%) revela sofrimento decorrente do diabetes.

A cronicidade do DM associada aos desgastes das demandas de tratamento diário para o controle da doença, além das ameaças de complicações limitantes pode gerar nos pacientes diabéticos problemas emocionais, incluindo culpa, raiva, depressão, preocupação e medo, interferindo assim no seu bem-estar físico, social e psicológico (GROSS, 2004). Nesse sentido, incube ao paciente diabético uma rotina de cuidados que exige um papel ativo no seu tratamento, cabendo a ele empoderar-se das informações acerca do DM, entendendo, administrando e julgando informações complexas a respeito de sua saúde, tornando assim o manejo da doença mais efetivo e os resultados mais eficazes, o que reflete numa melhor QV. Essa assertiva, quando traduzida para a realidade do idoso pode gerar ainda mais problemas emocionais, haja vista que o idoso com DM enfrentar além das dificuldades impostas pela doença, as dificuldades da própria senilidade (RODRIGUES; NERI, 2012).

Apesar do percentual bastante expressivo dos participantes desta pesquisa quanto ao sofrimento decorrente do diabetes, o estudo de Miranda et al. (2010) verificou por meio da

escala PAID, que a média dos escores foi de 17,2, indicando uma pequena influência negativa do DM na vida dos idosos, quando analisado o impacto da doença na qualidade de vida desses pacientes, levantando a questão defendida por alguns autores de que nem sempre o impacto do diabetes na qualidade de vida é negativo.

No entanto, para aqueles pacientes com DM que apresentam problemas emocionais, torna-se imprescindível que as suas necessidades psicológicas sejam detectadas, avaliadas e assistidas constantemente (GROSS; GROSS; GOLDIM, 2010), a fim de oferecer um sistema de suporte emocional que torne mais fácil o desafio de lidar com o manejo do DM, obtendo assim um tratamento bem sucedido (GROSS, 2004).

Diante da relação expressa entre a condição emocional e o DM, deve estar incluso no tratamento convencional dessa doença o acompanhamento com o profissional psicólogo que pode ser realizado tanto individualmente como em grupo, com o objetivo de promover a aceitação da doença para aquisição de uma melhor QV (MARCELINO; CARVALHO, 2005).

Nesse sentido, cabe aos profissionais de saúde orientar e dialogar com os pacientes diabéticos, de modo que seja construída uma concepção de que viver bem com DM é possível, baseado em condutas para a manutenção do cuidado e do autocuidado que proporcione QV para esses pacientes. Para tanto, a educação em saúde deve ser utilizada por toda a equipe haja vista que o conhecimento acerca do viver com DM e suas formas de tratamento favorece a busca da melhor QV por esses pacientes (FRANCIONI; SILVA, 2007).

A assistência prestada pelo enfermeiro para o paciente com DM, e em especial àqueles que atuam no programa de saúde da família, deve ser pautada no planejamento de cuidados por meio de um programa educativo que utilize estratégias educacionais diversificadas e que tenham recursos motivacionais eficazes (RODRIGUES et al., 2012). As atividades educativas grupais voltadas aos pacientes com DM na atenção primária são previstas como ações do Hiperdia, preconizadas pelo Ministério da Saúde, e portanto uma das responsabilidades do enfermeiro (TAVARES; DIAS; MUNARI, 2012).

As ações educativas devem ser adequadas às necessidades e limitações dos paciente. As informações devem transferidas de forma simplificada, porém com características impactantes para a população alvo, para que assim os pacientes sejam motivados a aprender sobre a doença e a assumir ativamente sua função no tratamento e cuidado, integrando sua estrutura pessoal, crenças e estado psicossocial (PACE et al., 2006).

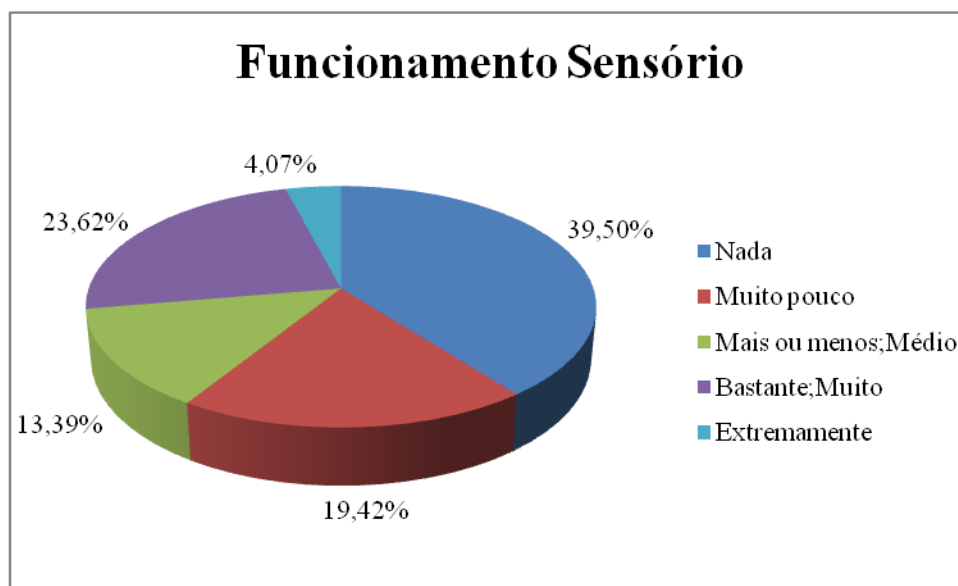
É importante ressaltar que as ações educativas devem ser constantes e cabe ao profissional de enfermagem integrar essa prática em sua rotina de modo que o processo de aprendizagem do paciente diabético ocorra diariamente. Nessa perspectiva, incube ao

enfermeiro em suas ações educativas identificar as crenças que prejudiquem a capacidade do paciente em buscar soluções para os problemas enfrentados para o controle do DM e reforçar as crenças e atitudes facilitadoras, fortalecendo assim o vínculo de confiança entre o paciente e o profissional, através de uma conduta menos ambivalente frente ao tratamento (SANTOS et al., 2005).

### 5.3 Avaliação da qualidade de vida de pacientes com DM segundo o WHOQOL-Old

Considerando as respostas dos participantes e os domínios presentes no questionário WHOQOL-Old: 1. Funcionamento sensorio; 2. Autonomia; 3. Atividades passadas, presentes e futuras; 4. Participação social; 5. Morte e morrer; e 6. Intimidade, foram construídos seis gráficos equivalentes a esses domínios. O gráfico a seguir expõe os resultados referentes ao funcionamento sensorio de idosos.

**Gráfico1-** Distribuição percentual relativa ao domínio Funcionamento Sensorio. Cuité – PB, 2014.



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2014.

O Gráfico 1 fornece os dados para a dimensão referente ao funcionamento sensorio dos idosos participantes desta pesquisa. Nesse domínio, avaliou-se o impacto da perda das habilidades sensoriais na QV e o funcionamento sensorial que inclui: audição, visão, paladar, olfato e tato. Os maiores percentuais obtidos nesse domínio foram para as afirmações “nada” (39,50%) e “muito pouco” (19,42%), demonstrando que os idosos diabéticos entrevistados

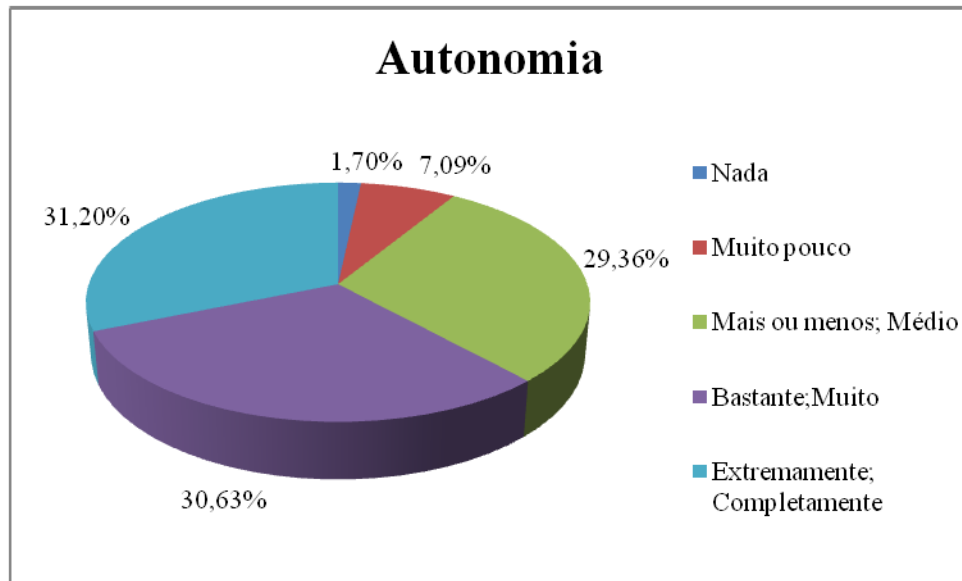
apresentam pouco comprometimento dos sentidos. No entanto, se somados os percentuais das afirmações “bastante; muito” (23,62%) com “extremamente” (4,07%) obtém-se um escore significativo para o comprometimento dos sentidos, resultado que pode afetar de forma prejudicial a vida diária, sobretudo na forma de interagir com as pessoas.

À medida que envelhece, o corpo sofre alterações estruturais e funcionais no sistema sensorial, os quais vão sofrendo perdas graduais, que a depender do grau de comprometimento, podem restringir a independência do idoso e seu desempenho nas atividades cotidianas e conseqüentemente na participação social interferindo assim na sua QV (LAMAS; PAÚL, 2013). Além da vulnerabilidade para as perdas graduais do sistema sensorial imposta pelo próprio processo de envelhecimento que podem gerar, por exemplo, alterações na audição e na visão, são somados aos idosos deste estudo as complicações associadas ao DM, que podem acentuar essas alterações e levar à retinopatia diabética (RD) (TAVARES; CÔRTEZ; DIAS, 2010).

A RD é uma complicação comum entre os pacientes com longa data de convivência com o DM. O comprometimento visual causada por ela constitui um relevante fator de morbidade com grande impacto social e econômico na vida do idoso, haja vista que suas conseqüências variam desde a redução parcial da acuidade visual até a cegueira (JOST et al., 2010). A perda de visão é um fator relevante na vida do idoso pois colabora para deficiências na mobilidade, nas atividades de vida diária, quedas, erros de medicação, ansiedade, depressão e isolamento social (LAMAS; PAÚL, 2013).

A diminuição da função sensorial tem um papel relevante na QV dos idosos, visto que os sentidos permeiam a relação do indivíduo com o mundo, influenciando o seu padrão de conduta, haja vista que a função sensorial quando prejudicada pode afetar a sua segurança, limitar suas relações interpessoais e atividades sociais, gerando conseqüências negativas na sua saúde e na QV, pois como conseqüência do comprometimento dos sentidos acontece o declínio na capacidade funcional e da QV (LAMAS; PAÚL, 2013; VITORINO; PASKULIN; VIANNA, 2012).

**Gráfico 2** - Distribuição percentual relativa ao domínio Autonomia. Cuité – PB, 2014.



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2014.

O Gráfico 2 demonstra os resultados referente ao domínio autonomia, que menciona a capacidade de viver de forma autônoma e tomar suas próprias decisões. Nesse domínio, os maiores escores obtidos pelos participantes foram para a resposta “extremamente; completamente” com 31,20%, seguido de 30,63% para a resposta “bastante; muito”, os quais correspondem ao melhor grau de autonomia. 29,36% responderam “mais ou menos; médio”. Resultados menos significativos foram encontrados para a resposta “muito pouco” (7,09%) e para “nada” (1,70%), demonstrando que os participantes apresentam uma boa percepção sobre o domínio autonomia.

O envelhecimento associado à presença de doenças crônicas podem interferir na independência e autonomia funcional do idoso, devido as limitações impostas pela idade, pela a doença e/ou suas complicações. O DM a longo prazo pode levar a sérias complicações crônicas como, por exemplo, as amputações e a RD que podem comprometer substancialmente a capacidade física e a independência dos idosos, diminuindo assim sua autonomia (TAVARES; CÔRTEZ; DIAS, 2011).

O resultado deste domínio evidencia a boa percepção da autonomia por parte dos participantes da pesquisa, o que contraria o estudo de Tavares, Côrtes e Dias (2011) que foi encontrado o menor escore para esse domínio e corrobora com Maués et al. (2010), que observaram em seu estudo um maior escore para a autonomia no grupo de idosos jovens. Destarte, o perfil jovem dos idosos participantes deste estudo subsidia a explicação do

resultado desta pesquisa nesse domínio, os quais apresentaram melhores aspectos físicos e psicológicos do que aqueles com idade mais avançada.

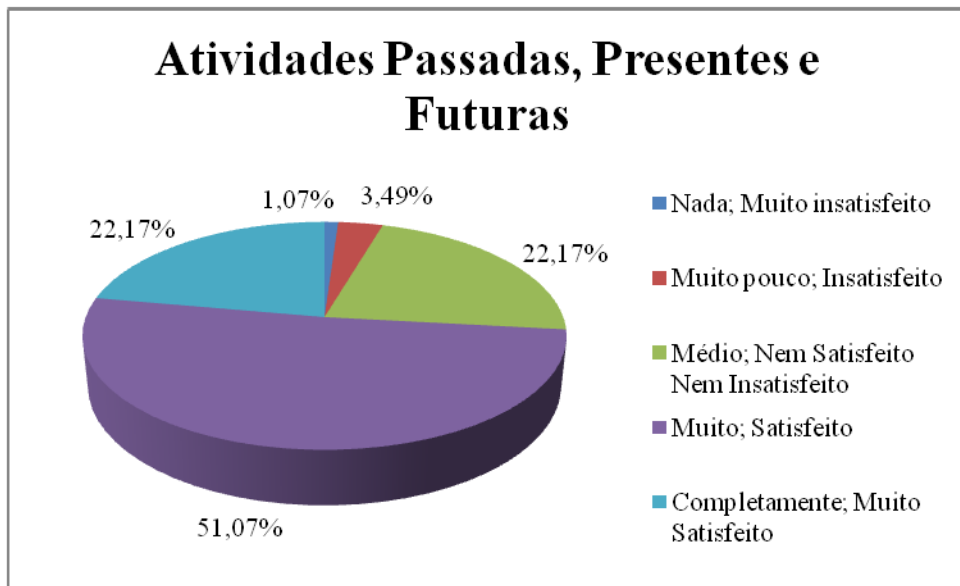
O condicionamento físico é um forte aliado para a manutenção da autonomia funcional e da qualidade de vida do idoso (OLIVEIRA et al., 2009). Neste íterim é válido considerar os aspectos físicos e a autonomia como fatores de extrema importância na vida do idoso, que interfere na manutenção de suas atividades de vida diária e sociais (TAVARES; CÔRTEZ; DIAS, 2010). Sob outra perspectiva, o grande impacto da autonomia entre os idosos ativos é a limitação de sua liberdade para a tomada de decisões (TAVARES; DIAS; MUNARI, 2012). Nesse contexto, um fator importante a ser considerado é a percepção do idoso sobre sua vida, suas expectativas e suas preocupações que pode influenciar sua saúde e sua autonomia (FIEDLER; PERES, 2008).

No entanto, Tavares, Dias e Munari (2012) em seu estudo observaram que as principais preocupações dos idosos em relação a autonomia eram: mostrarem que não perdem sua identidade por se tornarem idosos; serem reconhecidos como cidadãos; terem saúde, apoio, convivência e cuidado na família, bem como independência financeira. Dessa forma, entende-se o quanto a autonomia é importante para o idoso manter uma boa QV, para tanto é essencial que a família e o próprio idoso reconheçam suas capacidades e potencialidades, para que assim ele possa manter seu espaço físico e existencial (TAVARES; DIAS; MUNARI, 2012).

Alguns autores relatam que a falta de autonomia contribui para dificultar as atividades do cotidiano, que inclui o cuidado no tratamento do DM, visto que essa morbidade necessita, em especial, de cuidados diretos dispensados para a alimentação e medicação (RODRIGUES et al., 2008). Nesse sentido, o idoso ativo, com sua autonomia física e cognitiva preservada é mais propício a assumir uma postura ativa perante o seu tratamento, o qual tem maior facilidade de perceber a importância de seguir o plano terapêutico recomendado e adotar o mecanismo de autocuidado, necessário para o controle da doença. O autocuidado é uma medida relevante para o controle do DM pois visa a manutenção da saúde a partir da mudança de comportamento dos indivíduos (PEREIRA et al., 2009; RIBEIRO; ROCHA; POPIM, 2010).



**Gráfico 3** - Distribuição percentual relativa ao domínio Atividades Passadas, Presentes e Futuras. Cuité – PB, 2014.



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2014.

O Gráfico 3 revela o resultado relativo às atividades passadas, presentes e futuras dos participantes da pesquisa. Os questionamentos abarcaram o grau de satisfação dos idosos sobre as conquistas ao longo da vida e coisas a que anseia do futuro. Os resultados encontrados quanto a esse domínio demonstram um maior percentual de escores na afirmação “muito; satisfeito” correspondendo a 51,07%, seguido de 22,17% para as respostas “completamente; muito” e “médio; nem satisfeito nem insatisfeito” satisfeito”, 3,49% para “muito pouco; insatisfeito” e apenas 1,07% para “nada; muito insatisfeito”.

O percentual expressivo desse domínio com 51,07% para “muito; satisfeito” e 22,17% para as respostas “completamente; muito” demonstra que os idosos desta pesquisa estão satisfeitos com as conquistas que alcançaram ao longo da vida e com as perspectivas para o futuro. Essa assertiva pode estar relacionada à baixa faixa etária dos participantes deste estudo que tem média de idade de 71 anos, assim como o baixo grau de dependência e a boa relação com o DM, o que apresenta uma relação positiva, estimulando essa população a continuar buscando mais reconhecimento e bens com o passar do tempo. Corroborando com Maués et al. (2010), que no seu estudo encontraram valores elevados do escore total para esse domínio em dois grupos de idosos, um grupo de idosos jovens e outro com idades mais avançadas, demonstrando que estar satisfeito com suas realizações, objetivos alcançados e projetos durante a vida, tem importante influência sobre a QV dos idosos, independentemente da faixa

etária. Maciel, Santos e Aparecida (2009), verificaram o maior escore para essa faceta entre os idosos que não apresentavam incapacidade funcional em comparação aos que apresentam.

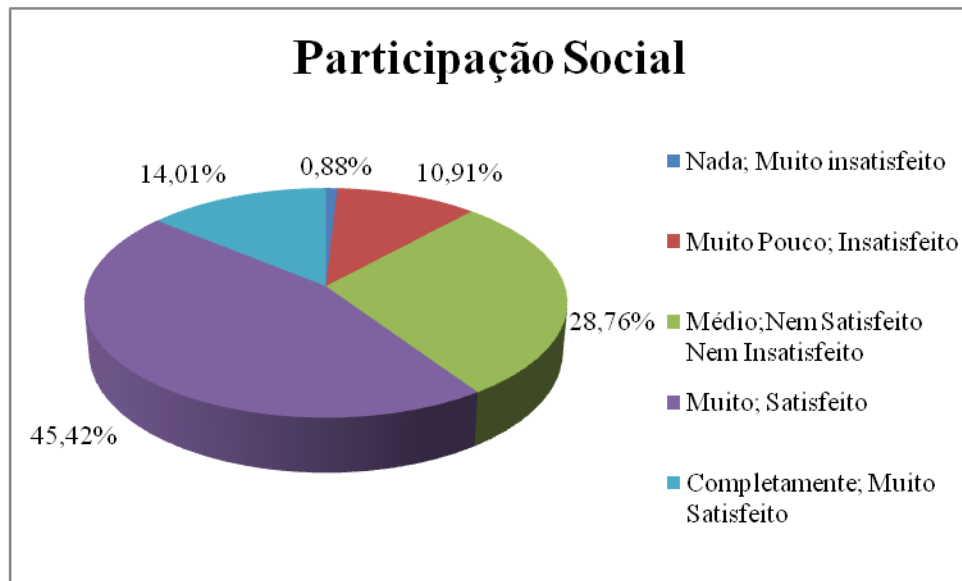
Quando associa-se os escores à variáveis socioeconômicas e comportamentais, Tavares, Dias e Munari (2012) verificaram em seu estudo que os idosos que participavam de atividades educativas grupais apresentaram menor escore de QV comparados aos não participativos. Já Tavares, Côrtes e Dias (2011) identificaram menores escores para os idosos sem renda, em comparação com os que recebiam um salário mínimo, demonstrando a insatisfação dos idosos com menor renda quanto às conquistas no decorrer da vida e esperança futura.

O baixo percentual dos escores “muito pouco; insatisfeito” (3,49%) e “nada; muito insatisfeito” (1,07%) neste domínio, podem ser explicados pelo baixo percentual de idosos com idade avançada nesta pesquisa, os quais apenas 5,9% apresentam idade acima de 90 anos, ou ainda, esse resultado pode ser associado ao baixo grau de complicações decorrentes do DM nesta população em estudo.

Neste contexto, infere-se que à faceta atividades passadas, presentes e futuras é permeada de vários aspectos, os quais tanto a idade, como a capacidade funcional, a renda e a participação social podem influenciar na percepção do idoso frente a esse domínio. Os idosos assim como as outras pessoas de outras faixas etárias apresentam várias aspirações, as quais algumas já foram alcançadas e acarretaram sentimento de autorrealização, enquanto outras ainda não foram conquistadas e colaboram com o sentimento de esperança. Nesse sentido, enfatiza-se que a busca pela realização de metas nesta etapa da vida tem sido descrita na literatura como um fenômeno que contribui para a melhor QV e para o envelhecimento saudável, enquanto que a falta de expectativa para o futuro pode ocasionar tristeza e desânimo na vida dos idosos (TAVARES; DIAS; MUNARI, 2012).

O DM, em sua cronicidade e suas complicações, pode levar o doente a ter uma vida desacreditada haja vista a sua cura inexistente, o que pode causar um desânimo considerável e afetar a capacidade do idoso realizar suas atividades cotidianas. Dessa forma, é essencial que os idosos possam manter uma boa percepção para o domínio “atividades presentes, passadas e futuras”, principalmente porque mantendo essa perspectiva o idoso se mantém mais ativo, com aspirações futuras, o que facilita a convivência com a doença, visto que o conviver com o diabetes precisa ser pacífico e com uma adesão ao tratamento satisfatória, para assim, consolidar com mais eficiência as perspectivas futuras do idoso diabético.

**Gráfico 4** - Distribuição percentual relativa ao domínio Participação Social. Cuité – PB, 2014.



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2014.

O Gráfico 4 demonstra a satisfação dos idosos quanto à participação social, a qual delinea a participação em atividades do cotidiano, especialmente na comunidade, a satisfação com o nível de atividade diária e com a utilização do tempo. Nesse domínio percebe-se que grande parte dos idosos demonstraram maior participação social, pois 45,42% responderam “muito; satisfeito” e 14,01% para “completamente; muito satisfeito”. Todavia, um percentual significativo mostraram neutralidade nesse domínio, 28,76% pontuaram para a afirmação “médio; nem satisfeito nem insatisfeito” e uma pequena porcentagem (10,91%) pontuaram para a resposta “muito pouco; insatisfeito” e 0,88% para “nada; muito insatisfeito”.

A participação social contribui para o exercício da cidadania, além da inserção dos idosos no meio em que vivem e favorece para sua autovalorização e sensação de inclusão social. De acordo com a literatura os idosos consideram essencial conservar os relacionamentos interpessoais, mantendo fortalecidos em número e qualidade os vínculos com a família, vizinhos e amigos, solidificando assim sua rede de apoio social para o qual podem contribuir de maneira significativa, por meio de suas experiências e conhecimentos adquiridos ao longo da vida (TAVARES; DIAS; MUNARI, 2012; VAGETTI et al., 2012).

Poder participar de atividades do cotidiano e da comunidade ajuda a preservar tanto a capacidade funcional dos idosos quanto a capacidade de tomar suas próprias decisões. Esse conjunto favorece a melhor QV possivelmente pela sensação de utilidade para a sociedade e de “ser respeitado” nas suas opiniões e ter voz ativa (MAUÉS et al., 2010). Nesse contexto, os

grupos sociais se destacam por oportunizar esse espaço, os quais os idosos tem liberdade para se expressarem, para formar novos laços, além de proporcionar ocupação do tempo ocioso e lazer (RIZOLLI; SURDI, 2010).

É pertinente ressaltar que o resultado positivo de grande parte dos idosos desta pesquisa ter demonstrado satisfação com seu nível de participação social (45,42% que afirmaram estar “muito; satisfeito” e 14,01% “completamente; muito satisfeito”), pode estar relacionado à participação de uma considerável parte dos entrevistados no grupo de convivência “Alegria de viver ” e nos grupos de idosos da atenção básica presente em cada UBS do município, que ajudam a mante-los ativos através de atividades educativas e laborais, trabalhos voluntários, exercícios físicos, participação em oficinas, grupos de dança, dentre outras atividades.

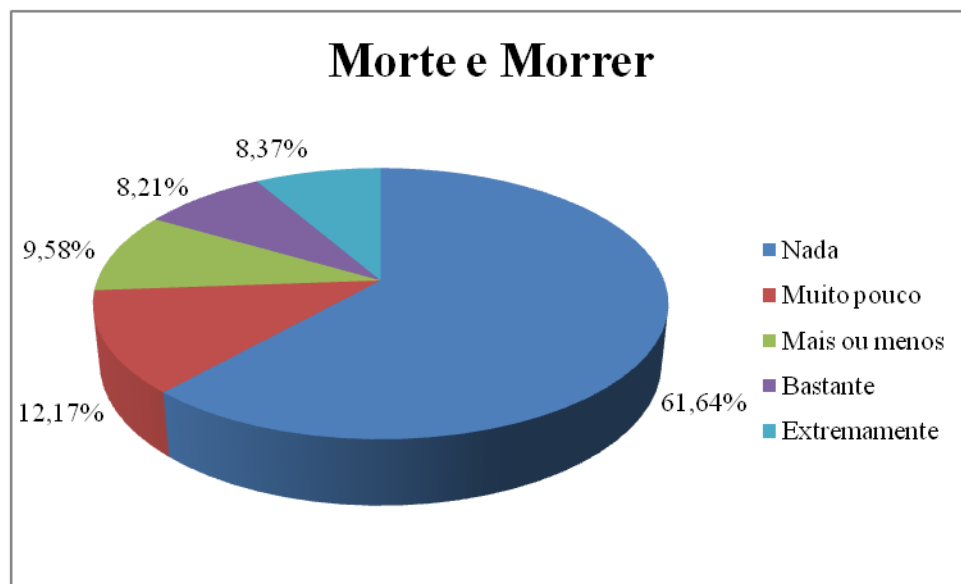
O resultado deste domínio contraria o estudo de Tavares, Dias e Munari (2012) o qual nessa faceta o escore de QV dos idosos que participavam de atividades educativas grupais foi menor comparado aos não participativos. Já no estudo de Tavares, Côrtes e Dias (2011), os maiores escores no domínio participação social foram para os idosos sem incapacidade, se comparados àqueles com, resultado também identificado no estudo de Rigo, Paskulin e Moraes (2010), em que o maior grau de dependência funcional entre as mulheres foi responsável por sua pior percepção de saúde e menor participação social, o que também pode justificar o resultado desse domínio, haja vista que entre os participantes deste estudo existe pouca dependência funcional. Já no estudo de Tavares, Côrtes e Dias (2010) a relação desse domínio com a idade demonstrou que aqueles com idade entre 70 e 79 anos possuíram maior escore na faceta participação social em relação aos que estão com idade maior ou igual a 80 anos, o que também pode ser correlacionado a este estudo, haja vista que a média de 71 anos de idade dos participantes.

Nesse contexto, cabe aos serviços de saúde promover estratégias que incentivem e facilitem a participação dos idosos nas atividades comunitárias respeitando seus interesses e limitações. Os grupos desenvolvidos nos serviços de saúde, além dos benefícios de um grupo social, promovem apoio para o enfrentamento de dificuldades relacionados a morbididades, com intervenções para melhorar as atividades entre os idosos como por exemplo, intervir no processo de incapacidade funcional causado pelo DM, associadas ao envelhecimento e ao estilo de vida (Tavares; Côrtes; Dias, 2011).

Tendo em vista que a equipe de saúde da atenção básica constitui um importante apoio social para os idosos com DM, os quais muitas vezes procuram a equipe para apenas uma conversa por falta de um ambiente onde possa se expressar e sanar suas dúvidas e seus medos,

é relevante a criação de um espaço onde permita a interação social, o bem-estar e favoreça a valorização desses idosos. Nesse contexto, é oportuno para a equipe de saúde, em especial, a enfermagem criar um grupo de apoio para estes idosos, onde permita o compartilhamento de experiências e a promoção de ações que envolva a adoção de hábitos saudáveis e mudança no estilo de vida. Nesse sentido, é interessante que nesse grupo a enfermagem possa promover o processo de educação em saúde, trabalhando com propostas que contemplem o processo de adoecimento pelo DM, que inclua a importância do autocuidado, orientações para a família, ao mesmo que seja incentivado o tratamento adequado, assim como a alimentação saudável e a prática de atividade física (VICTOR et.al., 2007).

**Gráfico 5** - Distribuição percentual relativa ao domínio Morte e Morrer. Cuité – PB, 2014.



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2014.

O Gráfico 5 apresenta os resultados relacionados ao domínio morte e morrer, o qual trata das preocupações, inquietações e temores sobre a morte e o morrer. As respostas que obtiveram os melhores percentuais dos escores foi “nada” alcançando 61,64% e “muito pouco” com 12,17%, os quais revelam os melhores níveis de QV. No entanto, os escores para as respostas “mais ou menos”, “extremamente” e “bastante”, representam um percentual significativo, com 9,58%, 8,37% e 8,21% respectivamente.

A morte é uma dimensão integrante da vida, a qual é um evento singular e deve ser vista e entendida como tal. Para se viver plenamente o idoso precisa aceitar e conviver com ela, porém apesar de admitir a morte como um fato, ele apresenta grande dificuldade em

assumi-la criando dispositivos de segurança, negando assim, essa realidade (FRUMI; CELICH, 2006).

O resultado encontrado neste domínio, que revelaram bom nível de QV, pode ser relacionado à percepção de muitos idosos quanto a certeza da finitude e à inevitabilidade da morte, os quais se conformam e evitam pensar nesta questão tão peculiar. Outro fator que pode minimizar as preocupações, inquietações e temores sobre a morte e morrer é o apoio religioso que praticamente todos têm. O resultado desse domínio corrobora o estudo de Tavares, Côrtes e Dias (2010) que verificou em seu estudo maiores escores nas facetas morte e morrer.

O controle das preocupações e temores sobre a morte e o morrer para os idosos são fatores que influenciam sua QV, haja vista que eles são confrontados com a morte ao longo da vida com perdas de parentes e amigos. Essas perdas de certa forma favorecem a aceitação da própria finitude nesta etapa da vida, podendo assim trazer paz interior e contribuir para viver o “tempo que resta” com boa qualidade (MAUÉS et al., 2010).

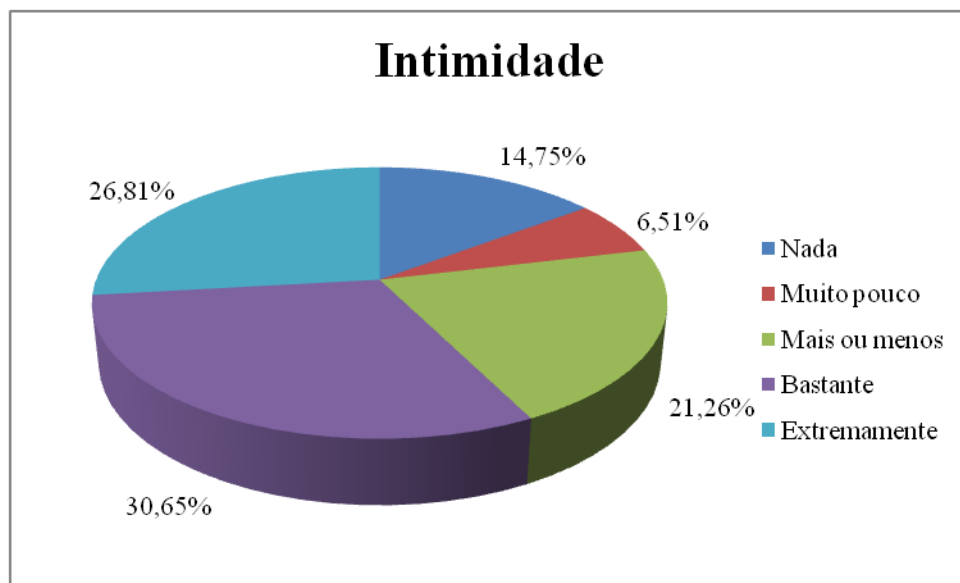
No entanto, nem sempre os idosos controlam as preocupações e temores sobre a morte e o morrer. Tendo em vista que esse acontecimento é impar e desperta diversas formas de enfrentamento, o idoso no desenrolar de sua vida pode lapidar em seu ser o significado negativo da morte. É o que demonstra o percentual significativo desse escore para as respostas “extremamente” com 8,37% e “bastante” com 8,21%, demonstrando que muitos idosos, por possuírem mais tempo de vida, morbidades como o DM e não possuem o vigor físico de antes, sentem medo e até pavor da morte.

O DM é uma doença que assusta tanto por sua cronicidade, quanto pelas suas complicações e conseqüentemente pelo risco de morte, podendo assim provocar medo que é um importante fator para a ansiedade, que por sua vez pode prejudicar a QV do idoso (PANZINI et al., 2008). O medo da doença e o medo da morte muitas vezes se cruzam e provocam sentimentos semelhantes como baixa autoestima, revolta, raiva, ansiedade, negação, falta de esperança, incapacidade de amar e se relacionar bem com as pessoas e depressão. Esses sentimentos podem ou não estar presentes na vida de um idoso com o DM ou ainda aquele que vivencia o risco de morte. Isso vai depender dos recursos internos que a pessoa desenvolve para aceitar tais situações e ainda da sua personalidade, da forma como foi dada a notícia e como a família e os amigos reagiram frente a essa prognóstico (MARCELINO; CARVALHO, 2005).

Nesse contexto, o ser humano cria vários meios para se proteger de seus medos, em especial o da morte. Um dos meios é a adoção de uma postura de autodefesa que garante o

simples ato de pensar e agir, disfarçando seu verdadeiro significado. Outro bastante utilizado pelo idoso é a religiosidade, os quais procuram auxílio e coragem, apoiando-se e desenvolvendo sua espiritualidade, o que aflora a possibilidade de compreender a sua existência e a da morte, estabelecendo muitas vezes um viés de confiança que acalenta sua alma, por pensar em uma vida após a morte, abençoada e plena (FRUMI; CELICH, 2006).

**Gráfico 6** - Distribuição percentual relativa ao domínio Intimidade. Cuité – PB, 2014.



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2014.

O Gráfico 6 demonstra os resultados relacionados ao domínio intimidade, que avalia a capacidade de se ter relações pessoais e íntimas, assim como o sentimento de companheirismo e a capacidade de amar e ser amado. Como observado no neste gráfico, boa parte dos idosos apontou “bastante” satisfação com a intimidade (30,65%), seguido de “extremamente” satisfeitos (26,81%). No entanto, uma importante percentagem responderam ter “nada” e “muito pouco” de intimidade, com 14,7% e 6,51% respectivamente.

A pontuação expressiva quanto ao melhor grau de intimidade por parte dos idosos “bastante” com (30,65%) e “extremamente” com (26,81%) pode ser relacionada ao fato de 51,0% dos participantes desse grupo ser casados, enquanto que o restante dos entrevistados 23,5% são solteiros, 21,6% viúvos e 3,9% divorciados, o que diminui consideravelmente a sensação de companheirismo dessas pessoas e explica o percentual obtido para “nada” (14,7%) e “muito pouco” (6,51%).

O sentimento de companheirismo, assim como amar e ser amado possibilita o sentido de pertença que é muito importante nesta etapa da vida, visto que os idosos que são amados,

respeitados e acolhidos sentem-se mais felizes e valorizados. Nesse contexto, a sexualidade, surge como fator inerente à manutenção da saúde e do bem estar do idoso, devendo esta ser mantida, pois o idoso não perde a sua função sexual. No entanto, a literatura mostra que para a maioria dos idosos, as atitudes que refletem o companheirismo, a cumplicidade e as demonstrações de afeto e carinho são mais importantes e os tornam mais satisfeitos com a vida, do que o ato sexual em si (CELICH, 2008).

A sexualidade constitui na pessoa o que há de mais elementar na busca de sua identidade sexual e social, vai além do simples ato sexual, implica em conhecer o seu modo de prazer, de lidar com as apreensões, infrações e permissões impostas histórica e culturalmente pela sociedade, com seus valores, crenças, códigos de conduta e de como lidar com a velhice (SIQUEIRA; PEREIRA, 2007).

Com o envelhecimento tanto o homem quanto a mulher sofrem diversas alterações que podem influenciar diretamente na sua intimidade e sexualidade, como por exemplo a saúde física. A morbidade pode reduzir e até impedir o interesse pela sexualidade. Segundo Vasconcelos et al. (2004), a sexualidade está entre os últimos “processos biológicos provedores de prazer” a deteriorar-se, enquanto que outras correntes afirmam que o equipamento sexual se deteriora no envelhecimento normal, dificultando os idosos de permanecer sexualmente ativos mesmo em um bom estado de saúde.

O DM, por sua vez, pode exercer efeitos deletérios sobre a sexualidade. Aproximadamente 50% dos homens e 27% das mulheres diabéticas apresentam disfunção sexual, existindo vários fatores que a influenciam, como por exemplo, a doença vascular, as anormalidades endócrinas, problemas psicológicos, disfunções neurológicas e os medicamentos para o tratamento da doença. A disfunção sexual masculina nos pacientes diabéticos evolve as desordens da libido, problemas de ejaculação e disfunção erétil, enquanto que nas mulheres o problema é multicausal e multidimensional, envolvendo fatores biológicos, psicológicos e interpessoais. No entanto, existe o predomínio das variáveis psicológicas, em especial a depressão e pobre ajustamento cognitivo à doença, que favorece a disfunção no desejo sexual e na excitação feminina (PIRES; PEREIRA, 2012).

É oportuno destacar que a disfunção sexual tem um grande impacto na qualidade de vida e nas relações interpessoais, caracterizada muitas vezes como desconcertante fisicamente, emocionalmente perturbador e com efeitos sociais negativos. Muitas vezes os sentimentos que permeiam o envelhecimento tornam o idoso angustiado e depressivo e, conseqüentemente, impotente, em virtude de sentir-se velho, por não possuir mais os atributos sexuais da juventude e por considerar-se pouco viril e atraente para o sexo oposto, ou ainda



por medo de não serem aceitos, por não terem um parceiro, ou por dedicarem as suas vidas ao cuidado à família, deixando sua sexualidade em segundo plano (CELICH, 2008).

Destarte, fica nítido que os interrelacionamentos pessoais permeados de intimidade, em idosos, desempenham um papel fundamental na sua QV, visto que a idade não dessexualiza o indivíduo, mas sim o transforma constantemente ao longo da evolução individual, assim como os valores associados a ela, que nesta fase da vida mudam, o que importa não é a virilidade, a quantidade de ejaculações ou orgasmos, mas sim a intimidade, a sensação de aconchego, o afeto e o carinho (SOUSA, 2008).

## *6 Considerações Finais*

---

A trajetória percorrida por este estudo possibilitou avaliar a Qualidade de Vida (QV) dos idosos com Diabetes Mellitus (DM), investigar o sofrimento emocional relacionado ao diabetes que interfere na QV desses idosos e a situação socioeconômica e demográfica dos participantes no município de Cuité – PB.

Com base nos resultados obtidos, é possível concluir o quanto é singular avaliar a QV destes idosos, tendo em vista que cada idoso reage de forma diferente à exposição à doença, podendo ou não desenvolver problemas emocionais. Esse cenário se delineia porque o viver com DM é permeado de mudanças importantes no estilo de vida, que repercute no bem-estar físico e psicológico dos acometidos, o qual envolve as condições de saúde e como são enfrentados os acontecimentos da vida, em especial, a vivência de uma doença crônica.

No que diz respeito aos dados socioeconômicos e demográficos, os resultados permitiram constatar que a maioria dos idosos possui idade entre 60 a 69 anos, com uma média de 71 anos, é do sexo feminino, casada, iletrados e com renda inferior ou igual a um salário mínimo.

De acordo com a análise das dimensões do instrumento B-PAID a partir dos testes de comparação segundo as variáveis: sexo, faixa etária, escolaridade, estado civil e renda, e segundo as hipóteses levantadas neste estudo apenas uma se confirmou, a qual constata que existe diferença significativa entre os problemas relacionados ao apoio social no diabetes (dimensão B-PAID4) e o estado civil dos idosos participantes, demonstrando que a ausência de apoio familiar mais próximo influencia nos problemas do DM e conseqüentemente na qualidade de vida daqueles que têm a doença. Quanto ao escore total do estado emocional dos participantes do estudo verificou-se uma semelhança entre os valores, onde embora a maioria (51%) não tenha demonstrado sofrimento emocional, um percentual bastante expressivo (49%) revelou sofrimento decorrente da doença.

No que concerne à QV dos idosos entrevistados, a investigação demonstrou que eles apresentam boa percepção da QV em todos os domínios do WHOQOL-Old. Todavia, na faceta “Funcionamento sensorio” em que as respostas “bastante; muito” e “extremamente” corresponderam a 23,62% e 4,07%, assim como nas facetas “Morte e morrer” que os resultados “extremamente” e “bastante”, representam 8,37% e 8,21% respectivamente e “Intimidade” a qual 14,7% e 6,51% responderam “nada” e “muito pouco”, apresentaram escore significativo para menor QV. Este resultado revela que a percepção do idoso e o modo de sentir e vivenciar o envelhecimento associado ao DM é peculiar a cada indivíduo, uma vez que a presença de fatores intrínsecos e extrínsecos podem afetar negativamente na

QV do idoso, como por exemplo as complicações decorrentes do DM, a própria cronicidade da doença e consequentemente o risco de morte que ela provoca.

No geral, os idosos diabéticos aqui estudados, apresentam uma boa qualidade de vida apesar de conviver com uma doença crônica. No entanto, os resultados permitiram identificar uma interessante controvérsia, pois, embora 49% dos participantes demonstraram sofrimento emocional no instrumento B-PAID, no outro instrumento, o WHOQOL-Old os escores foram elevados em todas as facetas. Esta contradição pode ser explicada pela vivência associada a um processo de ressignificação, atribuindo um novo significado à vida devido a presença da doença crônica.

Nessa lógica, é possível afirmar que não existe uma linearidade na maneira de viver com DM; ora ele pode causar um sofrimento emocional e interferir na QV, ora não. Este processo dinâmico é construído ao longo da vida atrelado a outros conhecimentos e valores do dia-a-dia, e permite a possibilidade de manter ou conquistar uma vida saudável, seja com suas dificuldades ou facilidades.

Diante dos resultados obtidos, emerge uma nova contribuição para a área da saúde haja vista a identificação das dimensões da QV afetadas pelo DM. Estes achados possibilitam, por parte dos gestores, a formulação de estratégias de atenção à saúde para melhorar os parâmetros da QV de idosos com diabetes, promovendo assim efetivas ações pautadas em políticas públicas eficientes. É importante, pois, que a Equipe de Saúde da Família em parceria com a Gestão Municipal empenhem-se na promoção de uma melhor QV para idosos diabéticos, buscando fortalecer e otimizar os pressupostos do Programa Hiperdia, com atividades mais práticas, palestras mais dinâmicas e atrativas, além de promover outras atividades como exercícios físicos e oficinas de lazer, aproveitando a existência de grupos de idosos formados em cada UBSF.

O enfermeiro tem papel fundamental para aperfeiçoar o Hiperdia, pois ele mantém uma relação de maior proximidade com o paciente, o que favorece uma maior prevenção das complicações, promoção da saúde e cuidado ao DM. Este profissional, através da escuta sensível minimiza os medos e fortalece o vínculo com o paciente, e consequentemente a confiança, otimizando assim o tratamento.

Apesar da significativa quantidade de estudos publicados envolvendo a temática da atenção ao idoso com DM, observa-se a necessidade da realização de mais estudos com maior ênfase sobre a problemática da QV em idosos diabéticos a fim de conhecer outras realidades, proporcionando assim importantes subsídios para a elaboração e implementação

de programas de saúde, com ênfase na educação em saúde e voltados não apenas para os pacientes, mas também para os familiares e profissionais de saúde da atenção básica.

## *Referências*

---

AGUIAR, C. C.T. et al. Instrumentos de avaliação de qualidade de vida relacionada à saúde no diabetes melito. **Arq Bras Endocrinol Metab.**, São Paulo, v. 52, n. 6, Ago. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27302008000600004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302008000600004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 08 Aug. 2013.

ALBORGHETTI, K. T; OLIVEIRA, M. A. S; SILVÉRIO, M. R. Diabetes mellitus tipo II em pessoas idosas: estratégias utilizadas pelos usuários da rede pública de saúde em um município do Sul de Santa Catarina. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 9, n. 2, 2013. Disponível em <<http://perguntaserespostas.com.br/seer/index.php/rbceh/article/view/200-212>>. Acesso em: 11 mar. 2014.

ALENCAR, N.A. et al. Avaliação da qualidade de vida em idosas residentes em ambientes urbano e rural. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, 2010. Disponível em: <[http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232010000100011&lng=pt&nrm=iso](http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232010000100011&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 25 Jun. 2013.

ANJOS, D. M. C. et al. Avaliação da capacidade funcional em idosos diabéticos. **Fisioter. Pesqui.**, São Paulo, v. 19, n. 1, Mar. 2012 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-29502012000100014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502012000100014&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 07 Ago. 2013.

ARAÚJO, M. F. M. et al. Diabetes gestacional na perspectiva de mulheres grávidas hospitalizadas. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 66, n. 2. 2013 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672013000200011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672013000200011&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 08 Jul. 2013.

ARRUDA, C.; SILVA, D. M. G. V. Acolhimento e vínculo na humanização do cuidado de enfermagem às pessoas com diabetes mellitus. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 65, n. 5. 2012 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672012000500007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672012000500007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 Ago. 2013.

ASSUNÇÃO, M. C. F; SANTOS, I.S.; COSTA, J.S.D. Avaliação do processo da atenção médica: adequação do tratamento de pacientes com diabetes mellitus, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad Saúde Pública**, v. 18, n. 1, p. 205-11, 2002. Disponível em<<http://www.scielo.br/pdf/csp/v18n1/8157.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2014.

BARROS, A. J.D; BERTOLDI, A. D. Desigualdades na utilização e no acesso a serviços odontológicos: uma avaliação em nível nacional. **Ciênc saúde coletiva**, v. 7, n. 4, p. 709-17, 2002. Disponível em:<<http://www.scielosp.org/pdf/csc/v7n4/14600.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2014.

BARSAGLINI, R. A.; CANESQUI, A. M. A alimentação e a dieta alimentar no gerenciamento da condição crônica do diabetes. **Saude soc.**, São Paulo, v. 19, n. 4. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902010000400018&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902010000400018&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 31 Jul. 2013.

BELON, A. P. et al. Diabetes em idosos: perfil sócio-demográfico e uso de serviços de saúde. **XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP Caxambu-MG**, p. 29-03, 2008. Disponível em <[http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docsPDF/ABEP2008\\_1642.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docsPDF/ABEP2008_1642.pdf)>. Acesso em: 11 mar. 2014.

BERZINS, M.; BOEGES, M. C. **Políticas Públicas para um país que envelhece**. São Paulo: Martinari, 2012.

BOAS, L.C.G.V. et al. A relação entre o apoio social e as características sociodemográficas das pessoas com diabetes mellitus. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 30, n. 3, p. 390-6, 2009. Disponível em <[http://www.seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/viewFile/8635/6991?origin=publication\\_detail](http://www.seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/viewFile/8635/6991?origin=publication_detail)>. Acesso em: 11 mar. 2014

BORIM, F. S.A.; BARROS, M. B. A.; NERI, A. L. Autoavaliação da saúde em idosos: pesquisa de base populacional no Município de Campinas São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 4. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2012000400016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000400016&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 05 Ago. 2013.

BORTOLETTO, M. S. S. et al. Caracterização dos portadores de diabetes submetidos à amputação de membros inferiores em Londrina, Estado do Paraná. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, Maringá, v. 32, n. 2, p. 205-213, 2010. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/view/7754/7754>>. Acesso em: 17 Jun. 2013.

BRASIL. Ministério da saúde. **Caderno de Atenção Básica- Diabetes Mellitus**. Brasília: MS 2006.

BRASIL. Ministério da saúde. Sistema de Gestão Clínica de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus da Atenção Básica (SISHIPERDIA). Coordenação Nacional de Hipertensão e Diabetes. Departamento de Atenção Básica. **Número de Diabéticos, Hipertensos e Diabéticos com Hipertensão por sexo, tipo e risco**. Brasília: 2013a. Disponível em: <<http://hiperdia.datasus.gov.br/>>. Acesso em: 14 de Ago. 2013.



BRASIL. Ministério da saúde. Portal da Saúde. **Diabetes Mellitus**. Brasília-DF: 2013b. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/PORTAL/SAUDE/AREA.CFM?ID\\_AREA=1739](http://portal.saude.gov.br/PORTAL/SAUDE/AREA.CFM?ID_AREA=1739)>. Acesso em: 17 Jun. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012**. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. Brasília, 2012.

BURMEISTER, J. E. et al . Prevalência de diabetes mellitus em pacientes renais crônicos sob hemodiálise em Porto Alegre, Brasil. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo , v. 34, n. 2, 2012 . Disponível em :<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-28002012000200003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002012000200003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 22 Ago. 2013.

CAMPOS, F.G. et al. Distribuição espacial dos idosos de um município de médio porte do interior paulista segundo algumas características sócio-demográficas e de morbidade. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 77-86, 2009. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n1/08.pdf>>. Acesso em: 28 de Jan 2014.

CARVALHO, A. L. M. et al. Adesão ao tratamento medicamentoso em usuários cadastrados no Programa Hipertensão no município de Teresina (PI). **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 7, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232012000700028&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000700028&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 21 Jul. 2013.

CELICH, K. L. S. **Domínios de qualidade de vida e capacidade para a tomada de decisão em idosos participantes de grupos da terceira idade**. Porto Alegre. 2008. Tese de Doutorado. Dissertação [Mestrado em Geriatria e Gerontologia] Universidade Pontifícia Católica. Disponível em:< <http://tardis.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/3587/1/000405317-Texto%2bCompleto-0.pdf> >. Acesso em: 11 mar. 2014.

CERVO, A. L.; BERVIAM, P. A.; DA SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6 ed. São Paulo: Perason Pretince Hall, 2007.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução 311/2007**. Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Rio de Janeiro, 2007.

GONTIJO, M. F. et al. Uso de anti-hipertensivos e antidiabéticos por idosos: inquérito em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 7, July 2012 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2012000700012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000700012&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 22 Ago. 2013.

CÔRTEZ, R. M.; TAVARES, D. M. S.; DIAS, F. A. **Incapacidade funcional, escolaridade, renda individual e qualidade de vida de idosos com diabetes mellitus**. 61º Congresso

Brasileiro de Enfermagem, Fortaleza, 2009. Disponível em: <[http://www.abeneventos.com.br/anais\\_61cben/files/01383.pdf](http://www.abeneventos.com.br/anais_61cben/files/01383.pdf)>. Acesso em: 11 mar. 2014.

CURCIO, R.; LIMA, M. H. M.; ALEXANDRE, N. M. C. Instrumentos relacionados ao diabetes mellitus adaptados e validados para a cultura brasileira. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet], Goiânia,;13(2):331-7. 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5216/ree.v13i2.9476>>. Acesso em: 25 Jun. 2013.

CUPPARI, L. Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto. In: **Guias de medicina ambulatorial e hospitalar**. Barueri-SP: Manole, 2005.

DEL DUCA, G. F.; MARTINEZ, A. D.; BASTOS, G. A. N. Perfil do idoso dependente de cuidado domiciliar em comunidades de baixo nível socioeconômico de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 5, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232012000500010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000500010&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 11 Jun 2013.

DIAS, F. V. A. et al. Benefícios da Fisioterapia na Melhoria da Qualidade de Vida na Terceira Idade. **Revista Eletrônica Inspirar**, Centro de Estudos, Pesquisa e Extensão em Saúde, Curitiba, v.1, n.1. 2009. Disponível em: [http://www.inspirar.com.br/revista/wp-content/uploads/2010/04/revista\\_cientifica\\_inspirar\\_edicao\\_1\\_2009.pdf#page=35](http://www.inspirar.com.br/revista/wp-content/uploads/2010/04/revista_cientifica_inspirar_edicao_1_2009.pdf#page=35) . Acesso em: 18 Mar. 2014

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE DIABETES/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Diabetes mellitus**. Genebra: Organização Mundial da Saúde/Federação Internacional de Diabetes; 2013.

FERREIRA, F. S.; SANTOS, C. B. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes diabéticos atendidos pela equipe saúde da família. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v17n3/v17n3a19.pdf>> Acesso em: 11 Jun 2013.

FIEDLER, M. M; PERES, K. G. Capacidade funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: um estudo de base populacional. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, Feb. 2008 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2008000200020&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000200020&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 18 Jul 2013.

FOLETTTO, K. C. **Perfil epidemiológico, estado nutricional e fatores associados à hipertensão e diabetes mellitus em idosos cadastrados no Hiperdia no município de Caxias do Sul (RS)**. 36f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização)– Faculdade De Medicina – Departamento Medicina Social, Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre, 2009Disponível em:

<<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/17942/000725387.pdf?sequence=1>>  
Acesso em: 28 de Jan 2014.

FRANCIONI, F.F.; SILVA, D. G. V. O processo de viver saudável de pessoas com diabetes mellitus através de um grupo de convivência. **Texto Contexto Enferm**, v. 16, n.1, p. 105-11, 2007. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/tce/v16n1/a13v16n1.pdf> >. Acesso em: 11 mar. 2014

FRANCO JÚNIOR, A. J. A. **Qualidade de vida, suporte social e controle glicêmico em portadores de Diabetes Mellitus tipo 2**. São Bernardo do Campo: 2010.

FREITAS, L. R. S.; GARCIA, L. P. Evolução da prevalência do diabetes e deste associado à hipertensão arterial no Brasil: análise da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 1998, 2003 e 2008. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 21, n. 1. 2012. Disponível em: <[http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742012000100002&lng=es&nrm=iso](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742012000100002&lng=es&nrm=iso)>. Acesso em: 23 Ago. 2013.

FREITAS, E. V. et al. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 3ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

FREITAS, M. C.; QUEIROZ, T. A.; SOUSA, J. A.V. O significado da velhice e da experiência de envelhecer para os idosos. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 44, n. 2. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342010000200024&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000200024&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 31 Jul. 2013.

FRUMI, C.; CELICH, K. L. S. O olhar do idoso frente ao envelhecimento e à morte. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 3, n. 2, 2006. Disponível em: <<http://www.upf.br/seer/index.php/rbceh/article/view/78/74>>. Acesso em: 11 mar. 2014.

GALATO, D.; SILVA, E. S.; TIBURCIO, L. S. Estudo de utilização de medicamentos em idosos residentes em uma cidade do sul de Santa Catarina (Brasil): um olhar sobre a polimedicação. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 6. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232010000600027&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000600027&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 11 Jun. 2013.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIMENES, H. T.; ZANETTI, M. L.; HAAS, V. J. Fatores relacionados à adesão do paciente diabético à terapêutica medicamentosa. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 17, n. 1, p. 46-51, 2009. Disponível em:< [file:///C:/Users/Georg/Downloads/2539-3943-1-PB%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Georg/Downloads/2539-3943-1-PB%20(2).pdf)>. Acesso em: 11 mar. 2014.

GRINCENKOV, F. R. S. et al . **Fatores associados à qualidade de vida de pacientes incidentes em diálise peritoneal no Brasil (BRAZPD)**. J. Bras. Nefrol., São Paulo, v. 33, n. 1, Mar. 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-28002011000100005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002011000100005&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 22 Jul. 2013.

GOUVEIA, J. N. S.; RODRIGUES, C. R. F. **Como o portador de diabetes mellitus enfrenta a doença e seu tratamento—uma revisão integrativa**, 2012. Disponível em:< [http://www.santamarcelina.org/aps/Trabalhos/TCC\\_Juliana\\_Nazareth.pdf](http://www.santamarcelina.org/aps/Trabalhos/TCC_Juliana_Nazareth.pdf)>. Acesso em: 11 Mar. 2014.

GONTIJO, M. F. et al . Uso de anti-hipertensivos e antidiabéticos por idosos: inquérito em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 7, July 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2012000700012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000700012&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 14 Jul 2013.

GROSS, C. C. **Versão Brasileira da escala paid (problem areas in diabetes): avaliação do diabetes na qualidade de vida**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Psicologia. Curso de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento, Porto Alegre: 2004. Disponível em:< <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/10808/000602030.pdf?sequence=1> > . Acesso em: 11 mar. 2014.

GROSS, C. C.; GROSS, J.L.; GOLDIM, J. R. Problemas emocionais e percepção de coerção em pacientes com diabetes tipo 2: um estudo observacional. **Revista HCPA**, v. 30, n. 4, 2011. Disponível em:< <http://www.seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/17802> >. Acesso em: 11 mar. 2014.

HEIN, M. A; ARAGAKI, S. S. Saúde e envelhecimento: um estudo de dissertações de mestrado brasileiras (2000-2009). **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 8. 2012. Disponível em: <[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232012000800024&lng=en&nrm=iso](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000800024&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 11 Jun. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Diretoria de pesquisa-DPE. **Coodenação de População e Indicadores Sociais- COPIS**. IBGE, 2013b. Disponível em:<<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=250510&search=paraiba|cuit%E9>>. Acesso em:14 ago 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Diretoria de pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Tábuas Completas de**

**Mortalidade por Sexo e Idade Brasil**, 2012. IBGE,DEZ. 2012. Disponível em:<  
ftp://ftp.ibge.gov.br/Tabuas\_Completas\_de\_Mortalidade/Tabuas\_Completas\_de\_Mortalidade\_2012/notastecnicas.pdf >. Acesso em: 11 mar. 2014

JOST, B. S. et al . Prevalência de retinopatia diabética na população portadora de diabetes mellitus tipo 2 do município de Luzerna - SC. **Arq. Bras. Oftalmol.**, São Paulo, v. 73, n. 3, June 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0004-27492010000300010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 Jul. 2013.

LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. 5 ed. - São Paulo : Atlas 2008.

LAMAS, M. C.R.; PAUL, C. O envelhecimento do sistema sensorial: implicações na funcionalidade e qualidade de vida. In: **Actas de Gerontologia: Congresso Português de Avaliação e Intervenção em Gerontologia Social**. 2013. Disponível em:<  
http://www.actasdegerontologia.pt/index.php/Gerontologia/article/view/34/39 >. Acesso em: 11 mar. 2014.

LIMA-COSTA, M. F. et al. Tendências em dez anos das condições de saúde de idosos brasileiros: evidências da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (1998, 2003, 2008). **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.16, n.9, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1413-81232011001000006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 Jul 2013.

LIMA, L. M. et al . Perfil dos usuários do Hiperdia de três unidades básicas de saúde do sul do Brasil. **Rev. Gaúcha Enferm.** (Online), Porto Alegre, v. 32, n. 2, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1983-14472011000200016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Jul. 2013.

JOST, B. S. et al. Prevalência de retinopatia diabética na população portadora de diabetes mellitus tipo 2 do município de Luzerna-SC. **Arq Bras Oftalmol**, v. 73, n. 3, p. 259-65, 2010. Disponível em:< http://www.scielo.br/pdf/abo/v73n3/a10v73n3.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2014.

KLUTHCOVSKY, A. C. G.C.; KLUTHCOVSKY, F. A. O WHOQOL-bref, um instrumento para avaliar qualidade de vida: uma revisão sistemática. **Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul**, Porto Alegre, v. 31, n. 3, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0101-81082009000400007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 30 Jul. 2013.

MANHÃES, A. L. D.; COSTA, A. J. L. Acesso ae utilização de serviços odontológicos no Estado do Rio de Janeiro, Brasil, em 1998: um estudo exploratório a partir da Pesquisa

Nacional por Amostra de Domicílios. **Cad Saúde Pública**, v. 24, n. 1, p. 207-218, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n1/20.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2014.

MEDRONHO, R. A. **Epidemiologia**. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.

MIELCZARSKI, R. G.; COSTA, J. S. D.; OLINTO, M. T. A. Epidemiologia e organização de serviços de saúde: diabetes mellitus numa comunidade de Porto Alegre. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, Jan. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232012000100010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000100010&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 20 Jun. 2013.

MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, 2000. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232000000100002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232000000100002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 08 Ago. 2013.

MINAYO, M. C. S. O envelhecimento da população brasileira e os desafios para o setor saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, Feb. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2012000200001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000200001&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 17 Jul. 2013.

MIRANDA, L. P. et al. Qualidade de vida de idosos com diabetes mellitus cadastrados na estratégia saúde da família. **Rev. Min. Educ. Fís.**, Viçosa, Edição Especial, n. 5, p. 125-135, 2010. Disponível em: <<http://www.mediafire.com/view/?6a12ujb19x4jlc5>>. Acesso em: 25 jun. 2013.

MARCELINO, D. B.; CARVALHO, M. D. B. Reflexões sobre o diabetes tipo 1 e sua relação com o emocional. **Psicol Reflex Crit**, v. 18, n. 1, p. 72-7, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/prc/v18n1/24819.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2014.

MARTIN, V.T.; RODRIGUES, C.D.S.; CESARINO, C.B. Conhecimento do paciente com diabetes mellitus sobre o cuidado com os pés. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, 19(4):621-5, 2011.

MAUÉS, C. R. et al. Avaliação da qualidade de vida: comparação entre idosos jovens e muito idosos. **Rev Soc Bras Clín Méd**, v. 8, p. 405-10, 2010. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n5/007.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2014

MENDES, T. A. B. et al. Diabetes mellitus: fatores associados à prevalência em idosos, medidas e práticas de controle e uso dos serviços de saúde em São Paulo, Brasil. **Cad Saúde**

**Pública**, v. 27, p. 1233-43, 2011.. Disponível em:<  
<http://www.scielo.br/pdf/csp/v27n6/20.pdf>>. Acesso em: 28 de Jan 2014.

MIRANDA, L. P. et al. Qualidade de vida de idosos com diabetes mellitus cadastrados na estratégia saúde da família. **R. Min. Educ. Fis.**, Viçosa, Edição Especial, n. 5, p. 125-135, 2010. Disponível em:<<http://www.revistamineiradeefi.ufv.br/artigos/arquivos/498a86c1b3596b8176843b583cf8fbcc.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2014.

MORAES, S. A. et al . Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto OBEDIARP. *Cad. Saúde Pública*, **Rio de Janeiro**, v. 26, n. 5, 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2010000500015&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2010000500015&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 22 Jun. 2013.

NETTINA, S. M. **Prática de Enfermagem**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

NICOLUSSI, A. C. et al . Qualidade de vida em idosos que sofreram quedas: revisão integrativa da literatura. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, 2012. Disponível em: <[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232012000300019&lng=en&nrm=iso](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000300019&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10 Ago. 2013.

OLIVEIRA, R. D. et al. Correlação entre Autonomia Funcional e Qualidade de Vida em Idosas. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 17, n. 1, 2009. Disponível em: <<file:///C:/Users/Georg/Downloads/967-3832-1-PB.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2014.

OLIVEIRA, A. F.; VALENTE, J. G.; LEITE, I. C. Fração da carga global do diabetes mellitus atribuível ao excesso de peso e à obesidade no Brasil. **Rev Panam Salud Publica**, Washington, v. 27, n. 5, 2010. Disponível em: <[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892010000500003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892010000500003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 22 Jun. 2013.

PADILHA, P. C. et al. Terapia nutricional no diabetes gestacional. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 23, n. 1, Feb. 2010 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732010000100011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732010000100011&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 22 Ago. 2013.

PACE, A. E.; CARVALHO, V. F. Cuidados de enfermagem na prevenção das complicações nos pés das pessoas com diabétes mellitus. **Departamento de enfermagem da Sociedade Brasileira de Diabetes**. Manual de Enfermagem. São Paulo, 2009.

PACE, A. E. et al. O conhecimento sobre diabetes mellitus no processo de autocuidado. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 14, n. 5, p. 728-34, 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n5/pt\\_v14n5a14.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n5/pt_v14n5a14.pdf)>. Acesso em: 11 mar. 2014.

PANZINI, R.G. et al. Espiritualidade/Religiosidade e Qualidade De Vida. In Fleck, M. P e col. **A avaliação de qualidade de vida, guia para profissionais de saúde**. Porto Alegre: Artmed, p 178-96, 2008.

PAPELBAUM M. et al. The association between quality of life, depressive symptoms and glyceic control in a group of type 2 diabetes patients. **Diabetes Res Clin Pract.** 2010,89(3):227-30. Disponível em: <<http://online.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/pop.2011.0002>>. Acesso em: 11 mar. 2014.

PEDROSO, B.; PILATTI, L. A.; GUTIERREZ, G. L. Cálculo dos escores e estatística descritiva do WHOQOL-OLD pelo Microsoft Excel. **Rev. Geriatria & Gerontologia.** 4(4):214-219, 2010. Disponível em: <<http://www.sbgg.org.br/profissionais/arquivo/revista/volume4-numero4/artigo07.pdf>>. Acesso em: 18 Mar. 2014.

PEREIRA, F. R. L. et al. Promovendo o autocuidado em diabetes na educação individual e em grupo-DOI: 10.4025/ciencucuidsaude.v8i4.9686. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 8, n. 4, p. 594-599, 2010. Disponível em <<file:///C:/Users/Georg/Downloads/9686-34642-1-PB.pdf>>. Acesso em: 18 Mar. 2014.

PEREIRA, R. J. et al . Influência de fatores socio sanitários na qualidade de vida dos idosos de um município do Sudeste do Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 6, J 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232011000600028&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000600028&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 17 Jul. 2013.

PIRES, V.; PEREIRA, M. G. Ajustamento conjugal, qualidade de vida, crenças sexuais e funcionamento sexual em pacientes diabéticos(as) e parceiros(as). **Rev. SBPH**, Rio de Janeiro , v. 15, n. 2, 2012 . Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-08582012000200010&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582012000200010&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 11 mar. 2014.

RAMALHO, A. A.; DALAMARIA, T.; SOUZA, O. F. Consumo regular de frutas e hortaliças por estudantes universitários em Rio Branco, Acre, Brasil: prevalência e fatores associados. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 7, 2012. Disponível em: <[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2012000700018&lng=en&nrm=iso](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000700018&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 05 Ago.2013.



REGO, A. R. F. **Qualidade de vida de pacientes hipertensos e hipertenso-diabéticos.** 2011. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, 2011. P. 13-71.

RIBEIRO, J. P.; ROCHA, S. A.; POPIM, R. C. Compreendendo o significado de qualidade de vida segundo idosos portadores de diabetes mellitus tipo II. *Esc. Anna Nery*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, Dec. 2010. Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452010000400016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452010000400016&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 11 Jun. 2013.

RIGO, I. I.; PASKULIN, L. M. G.; MORAIS, E. P. Capacidade funcional de idosos de uma comunidade rural do Rio Grande do Sul. *Rev. Gaúcha Enferm.* (Online), Porto Alegre, v. 31, n. 2, June 2010. Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472010000200008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472010000200008&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 18 Jul. 2013.

RIZZOLLI, D.; CESAR SURDI, A. Percepção dos idosos sobre grupos de terceira idade. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, 2010. Disponível em  
<[http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232010000200007&lng=pt&nrm=iso](http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232010000200007&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 11 mar. 2014.

RODRIGUES, R. A. P. et al. Morbidade e sua interferência na capacidade funcional de idosos. *Acta Paul Enferm*, v. 21, n. 4, p. 643-8, 2008. Disponível em  
<<http://www.scielo.br/pdf/ape/v21n4/a17v21n4.pdf>>. Acesso em: 18 Mar. 2014.

RODRIGUES, N. O.; NERI, A. L. Vulnerabilidade social, individual e programática em idosos da comunidade: dados do estudo FIBRA, Campinas, SP, Brasil. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 8, 2012. Disponível em:  
<[http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232012000800023&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000800023&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 17 Jul. 2013.

ROSENDO, R. A. et al. Diabetes Melito: Dificuldades de Acesso e Adesão de Pacientes ao Programa de Saúde da Família. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, v. 16, n. 1, p. 13-20, 2011.. Disponível em:<  
<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/10197/7082>>. Acesso em: 28 de Jan 2014.

SANDOVAL, R. C. B. **Grupo de convivência de pessoas com diabetes mellitus e familiares: percepção acerca das complicações crônicas e conseqüências sociais crônicas.** 2003. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências da Saúde. Disponível em:< <http://www.tede.ufsc.br/teses/PNFR0433.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2014.

SANTOS, E. C. B. et al. O cuidado sob a ótica do paciente diabético e de seu principal cuidador. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, n. 3, p. 397-406, 2005.

SANTOS, K. M. et al . Grau de atividade física e síndrome metabólica: um estudo transversal com indígenas Khisêdjê do Parque Indígena do Xingu, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 12, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2012001400011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012001400011&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 14 Jul. 2013.

Secretaria Municipal de Saúde de Cuité. **SISHIPERDIA** – Sistema de Gestão Clínica de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus da Atenção Básica. Cuité – PB: DATASUS, 2013.

SERBIM, A. K.; FIGUEIREDO, A. E. P. L. **Qualidade de vida de idosos em um grupo de convivência. Scientia Medica**. Porto Alegre; 2011, v. 21, n. 4, p. 166-172.

SIQUEIRA, T. C. B.; PEREIRA, A. B. M. Terceira idade e sexualidade: um encontro possível. **Fragmentos de Cultura**, v. 17, n. 4, p. 271-7, 2007. Disponível em: <<file:///C:/Users/Georg/Downloads/275-943-1-PB.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2014.

SILQUEIRA, S. M. F. **O questionário genérico SF-36 como instrumento de mensuração da qualidade de vida relacionado a saúde de pacientes hipertensos**. Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto: 2005. Disponível em: <<file:///C:/Users/Georg/Downloads/SaeteSilqueira.pdf>>. Acesso em: 18 Mar. 2014.

SMELTZER, C.S.; BARE, B.G. Brunner & Sudarter: **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 11ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010 v.1 e v.2.

SILVA, H. O. et al . Perfil epidemiológico de idosos frequentadores de grupos de convivência no município de Iguatu, Ceará. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, 2011 . Disponível em: <[http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232011000100013&lng=pt&nrm=iso](http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232011000100013&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 17 Jul. 2013.

SILVA, L. M. C. et al. Aposentados com diabetes tipo 2 na Saúde da Família em Ribeirão Preto, São Paulo-Brasil. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 44, n. 2, p. 462-468, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n2/31.pdf>>. Acesso em: 28 de Jan 2014.

SILVA, E. F. et al. Prevalência de morbidades e sintomas em idosos: um estudo comparativo entre zonas rural e urbana. **Rev.Ciênc. Saúde Coletiva** [Internet], , v. 18, n. 4, 2013.2011. Disponível em:  
[http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/artigo\\_int.php?id\\_artigo=8977](http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/artigo_int.php?id_artigo=8977). Acesso em: 28 de Jan 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Os custos da Diabetes Mellitus**. São Paulo: 2010. Disponível em:< <http://www.diabetes.org.br/educacao-continuada/491-os-custos-do-diabetes-mellitus>>. Acesso em: 17 Jun. 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Sintomas de Diabetes**. São Paulo: 2012. Disponível em: < <http://www.diabetes.org.br/sintomas-de-diabetes>>. Acesso em: 17 Jun 2013.  
 SOUSA, J. L. Sexualidade na na terceira idade: uma discussão da Aids, envelhecimento e medicamentos para disfunção erétil. **DST j. bras. doenças sex. transm**, v. 20, n. 1, p. 59-64, 2008. Disponível:< <http://www.dst.uff.br//revista20-1-2008/9.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2014.

SOUZA, C. F. et al . Pré-diabetes: diagnóstico, avaliação de complicações crônicas e tratamento. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 56, n. 5, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27302012000500001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302012000500001&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 13 Jul. 2013.

SOUZA, E. C. S. Avaliação da qualidade de vida de portadores de diabetes utilizando a medida específica b-paid. **Revista Mineira de Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Coopmed, 2012. v.15. n.4. Disponível em:< <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/555>>. Acesso em: 18 Mar. 2014.

TAVARES, D. M. S.; CÔRTEZ, R. M.; DIAS, F. A. Qualidade de vida e comorbidades entre os idosos diabéticos. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em:<<http://www.facenf.uerj.br/v18n1/v18n1a17.pdf>>. Acesso em: 17 Jun. 2013.

TAVARES, D.M.S.; DIAS, F.A.; MUNARI, D.B. Qualidade de vida de idosos e participação em atividades educativas grupais. **CEP**, v. 38, p. 440, 2012. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/ape/2012nahead/aop2012.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2014.

TAVARES, D. M. S.; CORTES, R. M.; DIAS, F. A. Qualidade de vida de idosos com diabetes mellitus. **Ciênc. cuid. saúde**, Maringá , v. 10, n. 2, 2011. Disponível em <[http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-38612011000200011&lng=pt&nrm=iso](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38612011000200011&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 11 mar. 2014

TEIXEIRA, C. R. S. et al. Validação de intervenções de enfermagem em pessoas com diabetes mellitus. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 45, n. 1, 2011. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342011000100024&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000100024&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 Ago. 2013.

TEIXEIRA, S. M.; RODRIGUES, V. S. Modelos de família entre idosos: famílias restritas ou extensas. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, v. 12, n. 2, p. 239-54, 2009. Disponível em:<[http://www.crde-unati.uerj.br/img\\_tse/v12n2/pdf/art\\_7.pdf](http://www.crde-unati.uerj.br/img_tse/v12n2/pdf/art_7.pdf)>. Acesso em: 11 mar. 2014.

THE WHOQOL GROUP 1995. **The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social Science and Medicine* 10:1403-1409.** Disponível em: <[http://www.who.int/mental\\_health/media/68.pdf](http://www.who.int/mental_health/media/68.pdf)>. Acesso em: 30 de jul. 2013.

TORRES, H. C.; ROQUE, C.; NUNES, C. Visita domiciliar: estratégia educativa para o autocuidado de clientes diabéticos na atenção básica. **Rev. enferm. UERJ**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v19n1/v19n1a15.pdf>>. Acesso em: 13 de Jul. 2013.

VAGETTI, G. C. et al. Predição da qualidade de vida global em idosas ativas por meio dos domínios do WHOQOL-BREF e do WHOQOL-OLD. **Motricidade**, v. 8, n. Supl. 2, p. 709-718, 2012. Disponível em:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273023568084>>. Acesso em: 11 mar. 2014.

VANCEA, D. M. M. et al. Efeito da frequência do exercício físico no controle glicêmico e composição corporal de diabéticos tipo 2. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 92, n. 1, 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2009000100005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2009000100005&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 14 Jul. 2013.

VASCONCELLOS, D. et al. A sexualidade no processo do envelhecimento: novas perspectivas-comparação transcultural. **Estudos de Psicologia**, v. 9, n. 3, p. 413-419, 2004. Disponível:<<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v9n3/a03v09n3.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2014.

VICTOR, J. F. et al . Grupo Feliz Idade: cuidado de enfermagem para a promoção da saúde na terceira idade. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 41, n. 4, 2007. Disponível em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342007000400026&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342007000400026&lng=en&nrm=iso)>.Acesso em: 18 Mar. 2014.

VITORINO, L. M.; PASKULIN, L. M. G.; VIANNA, L. A. C. Qualidade de vida de idosos em instituição de longa permanência. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 6, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010411692012000600022&lng=en&nrm=isd](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692012000600022&lng=en&nrm=isd)>. Acesso em 10 de mar. 2014.

XAVIER, A. T.F.; BITTAR, D. B.; ATAÍDE, M. B. C. Crenças no autocuidado em diabetes-implicações para a prática. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 124-130, 2009. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/tce/v18n1/v18n1a15.pdf> >. Acesso em: 11 mar. 2014.

WOBETO, V. P. A. et al. Genótipos de haptoglobina e hipertensão refratária em pacientes com diabete melito tipo 2. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 97, n. 4, 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2011001300010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2011001300010&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10 Jul. 2013.

*Apêndices*

---

## APÊNDICE A

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Esta pesquisa tem como título “Qualidade de Vida de Idosos com Diabetes Mellitus” e está sendo desenvolvida pela aluna Lívia Dourado Magalhães do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande, Campus Cuité, sob a orientação do Prof. Ms. Matheus Figueiredo Nogueira, cujo objetivo geral é: avaliar a qualidade de vida com idosos com Diabetes Mellitus (DM), e os específicos são: descrever as características socioeconômicas e demográficas dos participantes; averiguar a associação das dimensões do B-Paid com o perfil socioeconômico e demográfico e identificar as dimensões afetadas da QV de idosos com DM, segundo o WHOQOL-Old.

O desenvolvimento desta pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender e assegurar a qualidade de vida para idosos acometidos pelo DM. A participação do (a) Sr (a) na pesquisa é voluntária e de fundamental importância e, portanto, o (a) Sr (a) não é obrigado (a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelos pesquisadores. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum prejuízo.

Vale lembrar que esta pesquisa apresenta riscos considerados “mínimos”, pois os (as) participantes podem ficar inibidos (as) no momento da aplicação do questionário. Quanto aos benefícios, pretende-se ampliar o conhecimento sobre a qualidade de vida dos idosos com DM. Os riscos se justificam, pois, mesmo ficando, inicialmente inibido (a) com a presença do pesquisador, o (a) participante terá a oportunidade, em querendo, de tirar suas dúvidas a respeito de dita matéria, conforme aponta a Resolução 466/12 do CNS.

Os dados serão coletados através de questionários validados. Posteriormente os resultados da pesquisa farão parte de um trabalho de conclusão de curso a ser apresentado, defendido e publicado no todo ou em parte em eventos científicos, periódicos e outros, tanto a nível nacional ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, o seu nome será mantido em sigilo.

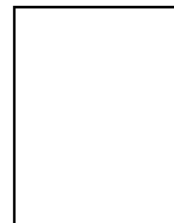
Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa. Vale ressaltar que durante todas as etapas da presente pesquisa serão cumpridas todas as determinações constantes da Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que disciplina as pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil.

Eu, \_\_\_\_\_ declaro que fui devidamente esclarecido (a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia deste documento, assinada por mim e pelos pesquisadores.

Cuité – PB, \_\_\_\_/\_\_\_\_/2013.

\_\_\_\_\_  
Prof. Ms. Matheus Figueiredo Nogueira  
Pesquisador Responsável

\_\_\_\_\_  
Participante da Pesquisa/Testemunha



Endereço do pesquisador responsável:

Centro de Educação e Saúde - Universidade Federal de Campina Grande, Campus Cuité. Sítio Olho d'água da Bica, Cuité – PB. Telefone: (83) 3372 1900.

## APÊNDICE B

### QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO E DEMOGRÁFICO

Entrevistado n°: \_\_\_\_\_

Iniciais: \_\_\_\_\_

Sexo:

Masculino

Feminino

Idade: \_\_\_\_\_

Escolaridade (número de anos de estudo): \_\_\_\_\_

Estado Civil:

Solteiro

Casado

Divorciado

Viúvo

União consensual

Renda Familiar:

≤ a 01 salário mínimo

Entre dois e três salários mínimos

Acima de três salários mínimos

Profissão: \_\_\_\_\_

Ocupação: \_\_\_\_\_



## APÊNDICE C

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu, Joseane da Rocha Dantas Cavalcante, Coordenadora da Estratégia da Saúde da Família do município de Cuité, estado da Paraíba, autorizo o desenvolvimento da pesquisa intitulada “*Qualidade de vida de idosos com diabetes mellitus*”, nos meses de novembro a dezembro de 2013, que terá como cenário as Unidades de Saúde da Família deste município. Os responsáveis pela pesquisa são: Matheus Figueiredo Nogueira – pesquisador responsável (Orientador da pesquisa e Professor do Curso de Bacharelado em Enfermagem na Universidade Federal de Campina Grande, Campus Cuité) e Lívia Dourado Magalhães – pesquisadora participante (Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande, Campus Cuité).

Cuité, 02 de setembro de 2013.

---

**Joseane da Rocha Dantas Cavalcante**  
Coordenadora da Estratégia da Saúde da Família  
Cuité – PB

*Anexos*

---

## Questionário Whoqol-Old

### INSTRUÇÕES

Este instrumento não deve ser aplicado individualmente, mas sim em conjunto com o instrumento WHOQOL-BREF.

Este questionário pergunta a respeito dos seus pensamentos, sentimentos e sobre certos aspectos de sua qualidade de vida, e aborda questões que podem ser importantes para você como membro mais velho da sociedade.

Por favor, responda todas as perguntas.

Se você não está seguro a respeito de que resposta dar a uma pergunta, por favor escolha a que lhe parece mais apropriada. Esta pode ser muitas vezes a sua primeira resposta.

Por favor tenha em mente os seus valores, esperanças, prazeres e preocupações. Pedimos que pense na sua vida nas duas últimas semanas.

Por exemplo, pensando nas duas últimas semanas, uma pergunta poderia ser:

O quanto você se preocupa com o que o futuro poderá trazer?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

Você deve circular o número que melhor reflete o quanto você se preocupou com o seu futuro durante as duas últimas semanas. Então você circularia o número 4 se você se preocupou com o futuro “Bastante”, ou circularia o número 1 se não tivesse se preocupado “Nada” com o futuro.

Por favor, leia cada questão, pense no que sente e circule o número na escala que seja a melhor resposta para você para cada questão.

**Muito obrigado (a) pela sua colaboração!**

As seguintes questões perguntam sobre o **quanto** você tem tido certos sentimentos nas últimas duas semanas.

<b>old_01</b>	<b>Até que ponto as perdas nos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato), afetam a sua vida diária?</b>				
	Nada <b>1</b>	Muito pouco <b>2</b>	Mais ou menos <b>3</b>	Bastante <b>4</b>	Extremamente <b>5</b>
<b>old_02</b>	<b>Até que ponto a perda de, por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato, afeta a sua capacidade de participar em atividades?</b>				
	Nada <b>1</b>	Muito pouco <b>2</b>	Mais ou menos <b>3</b>	Bastante <b>4</b>	Extremamente <b>5</b>
<b>old_03</b>	<b>Quanta liberdade você tem de tomar as suas próprias decisões?</b>				
	Nada <b>1</b>	Muito pouco <b>2</b>	Mais ou menos <b>3</b>	Bastante <b>4</b>	Extremamente <b>5</b>
<b>old_04</b>	<b>Até que ponto você sente que controla o seu futuro?</b>				
	Nada <b>1</b>	Muito pouco <b>2</b>	Mais ou menos <b>3</b>	Bastante <b>4</b>	Extremamente <b>5</b>
<b>old_05</b>	<b>O quanto você sente que as pessoas ao seu redor respeitam a sua liberdade?</b>				
	Nada <b>1</b>	Muito pouco <b>2</b>	Mais ou menos <b>3</b>	Bastante <b>4</b>	Extremamente <b>5</b>
<b>old_06</b>	<b>Quão preocupado você está com a maneira pela qual irá morrer?</b>				
	Nada <b>1</b>	Muito pouco <b>2</b>	Mais ou menos <b>3</b>	Bastante <b>4</b>	Extremamente <b>5</b>
<b>old_07</b>	<b>O quanto você tem medo de não poder controlar a sua morte?</b>				
	Nada <b>1</b>	Muito pouco <b>2</b>	Mais ou menos <b>3</b>	Bastante <b>4</b>	Extremamente <b>5</b>
<b>old_08</b>	<b>O quanto você tem medo de morrer?</b>				
	Nada <b>1</b>	Muito pouco <b>2</b>	Mais ou menos <b>3</b>	Bastante <b>4</b>	Extremamente <b>5</b>
<b>old_09</b>	<b>O quanto você teme sofrer dor antes de morrer?</b>				
	Nada <b>1</b>	Muito pouco <b>2</b>	Mais ou menos <b>3</b>	Bastante <b>4</b>	Extremamente <b>5</b>

As seguintes questões perguntam sobre **quão completamente** você fez ou se sentiu apto a fazer algumas coisas nas duas últimas semanas.

<b>old_10</b>	<b>Até que ponto o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato) afeta a sua capacidade de interagir com outras pessoas?</b>				
	Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente

	1	2	3	4	5
<b>old_11</b>	<b>Até que ponto você consegue fazer as coisas que gostaria de fazer?</b>				
	Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
	1	2	3	4	5
<b>old_12</b>	<b>Até que ponto você está satisfeito com as suas oportunidades para continuar alcançando outras realizações na sua vida?</b>				
	Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
	1	2	3	4	5
<b>old_13</b>	<b>O quanto você sente que recebeu o reconhecimento que merece na sua vida?</b>				
	Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
	1	2	3	4	5
<b>old_14</b>	<b>Até que ponto você sente que tem o suficiente para fazer em cada dia?</b>				
	Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
	1	2	3	4	5

As seguintes questões pedem a você que diga o quanto você se sentiu **satisfeito, feliz** ou **bem** sobre vários aspectos de sua vida nas duas últimas semanas.

<b>old_15</b>	<b>Quão satisfeito você está com aquilo que alcançou na sua vida?</b>				
	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito, nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
	1	2	3	4	5
<b>old_16</b>	<b>Quão satisfeito você está com a maneira com a qual você usa o seu tempo?</b>				
	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito, nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
	1	2	3	4	5
<b>old_17</b>	<b>Quão satisfeito você está com o seu nível de atividade?</b>				
	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito, nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
	1	2	3	4	5
<b>old_18</b>	<b>Quão satisfeito você está com as oportunidades que você tem para participar de atividades da comunidade?</b>				
	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito, nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
	1	2	3	4	5
<b>old_19</b>	<b>Quão feliz você está com as coisas que você pode esperar daqui para frente?</b>				
	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito, nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
	1	2	3	4	5
<b>old_20</b>	<b>Como você avaliaria o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato)?</b>				

	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito, nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

As seguintes questões se referem a qualquer **relacionamento íntimo** que você possa ter. Por favor, considere estas questões em relação a um companheiro ou uma pessoa próxima com a qual você pode compartilhar (dividir) sua intimidade mais do que com qualquer outra pessoa em sua vida.

<b>old_21</b>	<b>Até que ponto você tem um sentimento de companheirismo em sua vida?</b>				
	Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>old_22</b>	<b>Até que ponto você sente amor em sua vida?</b>				
	Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>old_23</b>	<b>Até que ponto você tem oportunidades para amar?</b>				
	Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>old_24</b>	<b>Até que ponto você tem oportunidades para ser amado?</b>				
	Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

Você tem algum comentário sobre o questionário?

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO!

## Questionário B-PAID

**Instruções:** A partir de sua própria perspectiva, em que grau as seguintes questões relacionadas ao diabetes são um problema comum para você?

Por favor, circule o número que indica a melhor resposta para você em cada questão.

<b>01</b>	<b>A falta de metas claras e concretas no cuidado do seu diabetes:</b>				
	Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>02</b>	<b>Sentir-se desencorajado com o seu tratamento do diabetes:</b>				
	Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>03</b>	<b>Sentir medo quando pensa em viver com diabetes:</b>				
	Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>04</b>	<b>Enfrentar situações sociais desconfortáveis relacionadas aos cuidados com seu diabetes (por exemplo, pessoas falando pra você o que você deve comer):</b>				
	Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>05</b>	<b>Ter sentimentos de privação a respeito da comida e refeições:</b>				
	Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>06</b>	<b>Ficar deprimido quando pensa em ter que viver com diabetes:</b>				
	Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>07</b>	<b>Não saber se seu humor ou sentimentos estão relacionados com seu diabetes:</b>				
	Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

<b>08</b>	<b>Sentir que seu diabetes é um peso para você:</b>				
	Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>09</b>	<b>Preocupar-se com episódios de glicose baixa:</b>				
	Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>10</b>	<b>Fica brabo/irritado quando pensa em viver com diabetes:</b>				
	Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>11</b>	<b>Preocupa-se com a comida e com o que comer:</b>				
	Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>12</b>	<b>Preocupa-se com o futuro e com a possibilidade de sérias complicações:</b>				
	Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>13</b>	<b>Sentir-se culpado (a) ou ansioso quando você deixa de cuidar do seu diabetes:</b>				
	Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>14</b>	<b>Não aceitar seu diabetes:</b>				
	Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>15</b>	<b>Sentir-se insatisfeito com o médico que cuida o seu diabetes:</b>				
	Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>16</b>	<b>Sentir que o diabetes está tomando muito de sua energia mental e física diariamente:</b>				



	Não é um problema <b>0</b>	É um pequeno problema <b>1</b>	É um problema moderado <b>2</b>	É quase um problema sério <b>3</b>	É um problema sério <b>4</b>
<b>17</b>	<b>Sentir sozinho com seu diabetes:</b>				
	Não é um problema <b>0</b>	É um pequeno problema <b>1</b>	É um problema moderado <b>2</b>	É quase um problema sério <b>3</b>	É um problema sério <b>4</b>
<b>18</b>	<b>Sentir que seus amigos e familiares não apoiam seus esforços em lidar com o seu diabetes:</b>				
	Não é um problema <b>0</b>	É um pequeno problema <b>1</b>	É um problema moderado <b>2</b>	É quase um problema sério <b>3</b>	É um problema sério <b>4</b>
<b>19</b>	<b>Lidar com as complicações do diabetes:</b>				
	Não é um problema <b>0</b>	É um pequeno problema <b>1</b>	É um problema moderado <b>2</b>	É quase um problema sério <b>3</b>	É um problema sério <b>4</b>
<b>20</b>	<b>Sentir-se esgotado com o esforço constante que é necessário para cuidar do seu diabetes:</b>				
	Não é um problema <b>0</b>	É um pequeno problema <b>1</b>	É um problema moderado <b>2</b>	É quase um problema sério <b>3</b>	É um problema sério <b>4</b>

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS COM DIABETES MELLITUS

**Pesquisador:** MATHEUS FIGUEIREDO NOGUEIRA

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 21901713.6.0000.5182

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Campina Grande - Centro de Educação e Saúde da

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 555.231

**Data da Relatoria:** 18/12/2013

**Apresentação do Projeto:**

Este estudo objetiva avaliar a qualidade de vida de idosos com diabetes mellitus, descrever as características socioeconômicas e demográficas dos participantes e identificar as dimensões afetadas da QV de idosos com diabetes mellitus. Trata-se de uma pesquisa de campo do tipo observacional transversal descritivo com abordagem quantitativa, que será desenvolvida nas Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF) do município de Cuité- PB, com 61 idosos com diabetes mellitus.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

- Avaliar a qualidade de vida de idosos com diabetes mellitus.

Objetivo Secundário:

- Descrever as características socioeconômicas e demográficas dos participantes;

- Identificar as dimensões afetadas da QV de idosos com DM.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Não há riscos.

Benefícios:

Quanto aos benefícios da pesquisa, pretende-se ampliar o conhecimento sobre a qualidade de

**Endereço:** Rua: Dr. Carlos Chagas, s/ n

**Bairro:** São José

**CEP:** 58.107-670

**UF:** PB

**Município:** CAMPINA GRANDE

**Telefone:** (83)2101-5545

**Fax:** (83)2101-5523

**E-mail:** cep@huac.ufcg.edu.br

Continuação do Parecer: 555.231

vida dos idosos com diabetes mellitus, o que concorre para a promoção de melhores ações de saúde, assim o planejamento e a implementação de políticas públicas eficientes.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de um TCC do curso de enfermagem, um trabalho importante, tanto do ponto de vista acadêmico como possível orientador de políticas públicas para diabéticos idosos. De caráter quantitativo apresenta bem os instrumentos de coleta e análise dos dados.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Apresentou: termo de submissão com anuência do orientador; declaração de autorização institucional; folha de rosto devidamente assinada e TCLE em consonância com a Resolução 466/12 do CNS.

**Recomendações:**

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Somos de parecer favorável.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Considerando que a pesquisa atende aos requisitos éticos, conforme estabelece a Resolução 466/2012/CNS, o parecer da relatoria foi APROVADO Ad Referendum. Coordenação Pro Tempore do CEP/HUAC.

CAMPINA GRANDE, 13 de Março de 2014

---

**Assinador por:**  
**Maria Teresa Nascimento Silva**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Rua: Dr. Carlos Chagas, s/ n

**Bairro:** São José

**CEP:** 58.107-670

**UF:** PB

**Município:** CAMPINA GRANDE

**Telefone:** (83)2101-5545

**Fax:** (83)2101-5523

**E-mail:** cep@huac.ufcg.edu.br