



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE
BACHARELADO EM FARMÁCIA

RICARDO IGOR DE OLIVEIRA

ESTUDO DO PERFIL SOCIOECONÔMICO E FARMACOTERAPÊUTICO DOS
PORTADORES DE DIABETES *MELLITUS* DO MUNICÍPIO DE CUITÉ/PB

CUITÉ – PB

2019

RICARDO IGOR DE OLIVEIRA

ESTUDO DO PERFIL SOCIOECONÔMICO E FARMACOTERAPÊUTICO DOS
PORTADORES DE DIABETES *MELLITUS* DO MUNICÍPIO DE CUITÉ/PB

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Farmácia da Universidade Federal de Campina Grande *campus* Cuité, como requisito para a obtenção do Título de Bacharel em Farmácia.

Orientador: Prof. Dr. Fernando de Sousa Oliveira

CUITÉ- PB

2019

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE
Responsabilidade Rosana Amâncio Pereira – CRB 15 – 791

O48e Oliveira, Ricardo Igor de.

Estudo do perfil socioeconômico e farmacoterapêutico dos portadores de diabetes mellitus do município de Cuité/PB. / Ricardo Igor de Oliveira. – Cuité: CES, 2019.

58 fl.

Monografia (Curso de Graduação em Farmácia) – Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2019.

Orientação: Dr. Fernando de Sousa Oliveira.

1. Perfil de Saúde. 2. Farmacoepidemiologia. 3. Saúde Pública. I. Título.

RICARDO IGOR DE OLIVEIRA

ESTUDO DO PERFIL SOCIOECONÔMICO E FARMACOTERAPÊUTICO DOS
PORTADORES DE DIABETES *MELLITUS* DO MUNICÍPIO DE CUITÉ/PB

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Farmácia da Universidade Federal de Campina Grande *campus* Cuité, como requisito para a obtenção do Título de Bacharel em Farmácia.

Aprovado em 21 de Agosto de 2019

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Fernando de Sousa Oliveira
Universidade Federal de Campina Grande
Orientador



Prof.ª. Dr.ª. Maria Emilia da Silva Menezes
Universidade Federal de Campina Grande
Examinador(a)



Prof. Dr. Carlos Márcio Ponce de Leon
Suplente



Prof. Me. Michael Radan de Vasconcelos Marques
Universidade Federal de Campina Grande
Examinador(a)



Prof.ª. Dr.ª. Flavia Negromonte Souto Maior
Suplente

CUITÉ – PB

2019

Dedico à Dorací Lira Dantas de Oliveira
minha avó, minha mãe,
minha base.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, por ser meu conforto nos momentos difíceis, por sempre ter abençoado a minha caminhada, nada seria de mim sem Deus.

A minha mãe Lucicléia Dantas de Oliveira, por estar sempre ao meu lado quando necessitei, por me apoiar em todas minhas decisões, além de mãe uma grande amiga.

Aos meus avós Dorací Lira Dantas de Oliveira e Paulo Pedra de Oliveira, por toda dedicação e educação que me foi dada, aos meus tios Valdir Dantas, Clébio Dantas, Eusébio Dantas e Clécio Dantas que direta ou indiretamente contribuíram na minha formação.

A Olavo Maurício, uma pessoa incrível, que chegou na minha vida para acrescentar. Obrigado por todo apoio, por estar sempre me ajudando, por sempre querer meu bem.

A todos da turma XVI de farmácia, cada um de vocês foi muito importante nessa caminhada, sabemos o quanto foi difícil, mas sempre estávamos unidos e dispostos a ajudar um ao outro, e essa sem dúvida foi a marca da nossa turma, a união.

A Iracilda Martins, um presente que o curso de farmácia me deu, uma profissional a qual me espelho. Obrigado por todos os ensinamentos e conselhos.

A Isabel Fontes e Neualy Vasconcelos pelos ensinamentos no estágio, e por toda a ajuda durante a coleta de dados do projeto.

A Magna Juciene e Maria Francisca de Melo Silva, por sempre me ajudarem e ter me acolhido como um filho, sempre serei grato a vocês.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Fernando de Sousa Oliveira, por aceitar o meu convite, pela sua atenção, paciência e pela disponibilidade em sempre tirar dúvidas e me orientar no decorrer de todo trabalho.

RESUMO

Os estudos de utilização de medicamentos apresentam uma análise da utilização de medicamentos em uma população. Sob essa perspectiva observam-se os padrões de uso, as variações nos perfis terapêuticos, os efeitos de medidas educativas, informativas e reguladoras. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o perfil dos portadores de diabetes *mellitus* que são atendidos pela farmácia básica do município de Cuité/PB, descrevendo as características socioeconômicas dos pacientes, a presença ou não de fatores de risco que influenciam no surgimento da doença, bem como grau de informação sobre o uso e armazenamento correto dos medicamentos utilizados no tratamento do diabetes *mellitus*. Esse trabalho foi realizado no período de março a maio de 2019 e corresponde a um estudo transversal, quantitativo e do tipo descritivo, cuja amostra foi composta por 100 pacientes portadores de diabetes *mellitus* atendidos na farmácia básica do município. Observou-se prevalência do sexo feminino (62%) entre os pacientes. Com relação a faixa etária, 66% possuíam 60 anos ou mais. A maioria dos entrevistados (87%) afirmaram seguir uma dieta, bem como, alegaram não praticar exercícios físicos (53%). 75% faz uso de insulina e 60% faz uso de outros medicamentos antidiabético. A presença de histórico familiar (77%), o não consumo de álcool (94%), e o hábito de não fumar (85%), se apresentaram prevalentes. A maioria relatou ter tido orientações sobre o uso dos medicamentos (93%) e 91% melhoraram dos sintomas após adesão ao tratamento. Assim conclui-se a importância do farmacêutico, bem como dos demais profissionais de saúde na disseminação de orientações, visando o uso racional de medicamentos e o melhor manejo da doença.

Palavras-chaves: Perfil de Saúde. Farmacoepidemiologia. Saúde Pública.

ABSTRACT

Studies on the use of medicinal products shall provide an analysis of the use of medicinal products in a population. From this perspective, the patterns of use, variations in therapeutic profiles, the effects of educational, informative and regulatory measures are observed. The objective of this study was to evaluate the profile of diabetes mellitus patients who are attended by the basic pharmacy of the city of Cuité/PB, describing the socioeconomic characteristics of the patients, the presence or not of risk factors that influence the onset of the disease, as well as the degree of information on the use and correct storage of the drugs used in the treatment of diabetes mellitus. This study was conducted from March to May 2019 and corresponds to a cross-sectional, quantitative and descriptive study, whose sample was composed of 100 patients with diabetes mellitus seen at the basic pharmacy of the city. A prevalence of females (62%) was observed among the patients. Regarding the age group, 66% were 60 years old or older. The majority of the interviewees (87%) stated that they followed a diet, as well as claiming that they did not practice physical exercise (53%). 75% use insulin and 60% use other antidiabetic drugs. The presence of family history (77%), non-alcohol consumption (94%), and the habit of not smoking (85%) were prevalent. The majority reported having had guidance on the use of medications (93%) and 91% improved their symptoms after adherence to treatment. Thus, it is concluded the importance of the pharmacist, as well as other health professionals in the dissemination of guidelines, aiming at the rational use of medications and better management of the disease

Keywords: Health Profile. Pharmacoepidemiology. Public Health.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Critérios laboratoriais para diagnóstico de normoglicêmica, pré-diabetes e DM, adotados pela SBD.....	17
FIGURA 2: Estrutura da pró-insulina humana, a molécula precursora da insulina.....	19
FIGURA 3: Estrutura química da metformina e fenformina.....	21
FIGURA 4: Estrutura química da ciglitazona.....	22
FIGURA 5: Estrutura de algumas sulfonilureias.....	23
FIGURA 6: Estrutura química da repaglinida e nateglinida.....	24
FIGURA 7: Estrutura química da acarbose e miglitol.....	25
FIGURA 8: Estrutura química da liraglutida e exenatida.....	26
FIGURA 9: Estrutura química da sitagliptina e vildagliptina.....	26
FIGURA 10: Estrutura química da pramlintida.....	27
FIGURA 11: Estrutura química da dapagliflozina e empagliflozina	28
FIGURA 12: Localização do município de Cuité/PB.....	29

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Características de identificação relacionadas aos entrevistados com diabetes durante o estudo na farmácia básica do município de Cuité-PB (n=100).....	32
TABELA 2: Características relacionadas quanto ao grau de instrução e ocupação dos usuários com diabetes da farmácia básica do município de Cuité-PB (n=100).....	33
TABELA 3: Características quanto às condições socioeconômicas dos usuários com diabetes da farmácia básica de Cuité-PB (n=100).....	34
TABELA 4: Características quanto ao cotidiano dos usuários com diabetes da farmácia básica de Cuité-PB (n=100).....	34
TABELA 5: Características quanto a farmacoterapia utilizada pelos usuários com diabetes da farmácia básica de Cuité-PB (n=100).....	35
TABELA 6: Características quanto aos fatores de risco encontrados nos usuários com diabetes da farmácia básica de Cuité-PB (n=100).....	36
TABELA 7: Características quanto a utilização de medicamentos pelos usuários com diabetes da farmácia básica de Cuité-PB (n=100).....	37

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADA	Associação Americana de Diabetes
AMPK	Proteína Quinase Ativada por Adenosina Monofosfato
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CFR	Conselho Federal de Farmácia
DDP-4	Dipeptidil-Peptidase-4
DM	Diabetes <i>mellitus</i>
DM1	Diabetes <i>mellitus</i> Tipo 1
DM1A	Diabetes <i>mellitus</i> Tipo 1 Autoimune
DM1B	Diabetes <i>mellitus</i> Tipo 1 Idiopática
DM2	Diabetes <i>mellitus</i> Tipo 2
DNA	Ácido Desoxirribonucleico
EUA	Estados Unidos da América
EUM	Estudo de Utilização de Medicamentos
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
GIP	Peptídeo Inibidor Gástrico
GLP-1	Peptídeo Semelhante a Glucagon 1
GLUT	Transportador de Glicose
Hb1Ac	Hemoglobina Glicada
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDF	Federação Internacional de Diabetes
IR	Insulina Regular
NPH	<i>Neutral Protamine Hagedorn</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
PPAR	Receptores Ativados por Proliferadores de Peroxissoma
PPRE	Elementos Responsivos dos Proliferadores de Peroxissoma
SBD	Sociedade Brasileira de Diabetes
SGLT-2	Cotransportador Sódio-Glicose 2
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFCEG	Universidade Federal de Campina Grande

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	14
2.1 Objetivo geral	14
2.2 Objetivos específicos	14
3 REFERENCIAL TEORICO	15
3.1 Diabetes <i>mellitus</i>	15
3.2 Incidência e prevalência	15
3.3 Classificação e diagnóstico	16
3.4 Tratamento	18
3.4.1 Insulina.....	18
3.4.2 Biguanidas e glitazonas.....	20
3.4.3 Sulfonilureias e glinidas.....	22
3.4.4 Inibidores das α -glicosidases.....	24
3.4.5 Incretinomiméticos.....	25
3.4.6 Análogos peptídicos da amilina.....	27
3.4.7 Inibidores do cotransportador sódio-glicose 2 (SGLT-2).....	27
3.5 Fatores de risco	28
4 METODOLOGIA	29
4.1 Tipo de estudo	29
4.2 Local de realização do estudo	29
4.3 Caracterização da amostra	30
4.4 Instrumento de coleta de dados	30
4.5 Critérios de inclusão	30
4.6 Critérios de exclusão	31
4.7 Análise dos dados	31
4.8 Aspectos éticos	31
5 RESULTADOS	32
6 DISCUSSÃO	39
7 CONCLUSÃO	43
REFERÊNCIAS	44
APÊNDICES	50
ANEXOS	55

1 INTRODUÇÃO

A farmacoepidemiologia tem como definição a aplicação de conhecimentos e metodologias epidemiológicas no estudo dos efeitos positivos e negativos que trazem os medicamentos utilizados por determinada população. É uma área que se encontra entre duas ciências, a farmacologia clínica e a epidemiologia, aplicando a metodologia epidemiológica ao estudo, dos efeitos terapêuticos e iatrogênicos do medicamento, o que compõe os objetivos da farmacologia clínica (CABRITA; MARTINS, 2017).

Na década de 1960 a farmacoepidemiologia, foi dividida em duas subáreas, a farmacovigilância e os estudos de utilização de medicamentos (EUM). No entanto, com o seu gradativo aprimoramento ao longo dos anos, houve a necessidade da aplicação do fator economia ao processo farmacológico, surgindo entre as décadas de 1990 e 2000 uma terceira vertente: a farmacoeconomia. De modo que as ações conjuntas dessas subáreas proporcionam a implantação de controles rígidos em torno da fiscalização e segurança do uso farmacológico (BALDONI; GUIDONI; PEREIRA, 2011).

A farmacovigilância tem seus objetivos direcionados as questões de segurança no uso racional de medicamentos, e pode ser definida como a ciência responsável por identificar, avaliar, analisar e prevenir efeitos adversos a medicamentos, relevantes causas de morbidade e de mortalidade (MOTA; VIGO; KUCHENBECKER, 2018).

Os EUM apresentam uma análise da utilização de medicamentos em uma população. Sob essa perspectiva observam-se os padrões de uso, as variações nos perfis terapêuticos, os efeitos de medidas educativas, informativas e reguladoras. Também, estimam-se o número de indivíduos que fazem uso inadequado ou indiscriminado, bem como expostos as doses insuficientes ou excessivas (SOLER, 2017). A implementação adequada de metodologias em relação a coleta de dados de âmbito populacional para o desenvolvimento de EUM, oferece informes sobre a conduta do usuário no que diz respeito a medicação, o que facilita a possibilidade de desenvolver estratégias para que a promoção do uso racional de medicamentos tenha maior impacto (MAFRA et al., 2018).

A definição de farmacoeconomia se dá pela aplicação dos princípios da economia ao estudo dos medicamentos e as práticas de saúde, preconizando a melhor utilização dos recursos financeiros disponíveis, sem prejuízo a qualidade do tratamento prestado ao paciente, examinando a descrição, a análise e a comparação dos custos e das consequências de terapias medicamentosas para os sistemas de saúde e a sociedade em geral (COSTA et al., 2015). Os resultados da farmacoeconomia são de grande importância para os gestores na área de saúde,

ajudando em uma gestão mais eficiente dos custos de saúde em seus países (ALEFAN; RASCATI, 2017).

Nos últimos anos, tem aumentado o interesse em analisar o uso de medicamentos e os fatores causadores deste uso pela população. A justificativa desse interesse é devido ao consumo progressivo de medicamentos nos diversos segmentos sociais, pelo alto investimento governamental para o aumento do acesso aos medicamentos e pela complexidade do mercado farmacêutico (GOULART et al., 2014). Estudos sobre essa temática apresentam-se como alternativa que possibilita diminuir custos sem danos a qualidade nos tratamentos médicos, além de terem como aplicação identificar possíveis abusos no uso dos medicamentos ou a ocorrência de eventos adversos (FERRARI et al., 2013). Uma vez que os EUM são fundamentais para a detecção, análise e solução dos problemas provenientes da utilização inadequada dos medicamentos, fortalece a tendência de que cresça o número desses estudos e das instituições que apoiem sua execução, dando-lhes condições de serem realizados com maior confiabilidade aos dados (ASSAD, 2012).

Os EUM estão inseridos em um campo de estudos que compreende o uso e os efeitos dos medicamentos na população, podendo auxiliar na prevenção de problemas relacionados a medicamentos, bem como melhorar a assistência farmacêutica através desse conhecimento, favorecendo assim a sociedade (PERES, 2016). Neste sentido, dada à importância de se conhecer o atual uso de medicamentos antidiabéticos na população do município de Cuité/PB, o presente estudo se propôs a estudar o perfil socioeconômico e farmacoterapêutico dos usuários da Farmácia Básica deste município. Esse estudo é inédito no município e não há na literatura estudos semelhantes do uso de fármacos utilizados no tratamento do diabetes *mellitus* (DM) na região do Curimataú Paraibano. Esse tipo de pesquisa é importante, pois fornecerá informações sobre os antidiabéticos mais consumidos, sexo e faixa etária prevalente dos pacientes, variáveis sociais que influenciam o uso deste tipo de medicamento. Uma vez obtidos, os dados podem ser utilizados como base para desenvolver campanhas de conscientização acerca da correta dispensação e utilização dos antidiabéticos, tanto para os usuários, como para os prescritores. O presente trabalho também poderá ser utilizado como banco de dados para pesquisas posteriores.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar o perfil dos usuários da farmácia básica com diabetes *mellitus* do município de Cuité/PB.

2.2 Objetivos específicos

- ✓ identificar a prevalência de gênero, idade, situação conjugal e renda dos usuários com diabetes *mellitus* e;
- ✓ identificar o nível de escolaridade e a ocupação dos usuários com diabetes *mellitus* e;
- ✓ conhecer o cotidiano dos usuários e identificar a influência desse cotidiano na doença e;
- ✓ conhecer o perfil farmacoterapêutico dos usuários com diabetes *mellitus* e;
- ✓ identificar a presença de fatores de risco que influenciam no surgimento da doença e;
- ✓ identificar o grau de informação dos entrevistados acerca da utilização e armazenamento correto dos medicamentos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Diabetes *mellitus*

O DM é um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresentam em comum a hiperglicemia, oriundas de defeitos na ação da insulina, na secreção de insulina ou ambas. Esse desalinhamento crônico no metabolismo de glicose, com aumento assíduo da glicemia, pode gerar complicações agudas ou crônicas no sistema cardiovascular, renal e neurológico (FRANCISCO et al., 2018).

O pâncreas possui um grupo de células chamada de ilhotas de Langerhans, onde encontra-se as células beta, responsáveis por produzir insulina que tem função reguladora de glicose, onde a mesma precisa entrar na célula para gerar energia e promover o bom funcionamento do organismo (ANDRADE; LEITE, 2018).

A glicose é obtida através da alimentação ou sintetizada pelo fígado, onde é transportada pela corrente sanguínea até as células do organismo, sendo convertida em energia ou armazenada. Deste modo, se ocorrer algum distúrbio na ação e secreção da insulina e na regulação da produção hepática de glicose, levará a uma hiperglicemia, necessitando de um controle posterior, por meio da administração de insulina exógena e/ou uso de antidiabéticos, regulando as funções do organismo e, dessa forma, evitando complicações pertencentes à doença (IDF, 2017).

O diabetes *mellitus* tipo 1 (DM1) acomete com mais frequência crianças e adolescentes, e apresenta uma sintomatologia mais evidente, levando os pacientes a procura de cuidados com antecedência. Os principais sintomas são sede, micção frequente, fadiga, perda de peso e visão embaçada. Já o diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) é mais comum em adultos e idosos, e recentemente vem aumentando a incidência em crianças e adolescentes devido ao aumento da obesidade, inatividade física e má alimentação. Seus principais sintomas são os mesmos relatados na DM1, incluindo a cicatrização mais lenta de feridas, infecções periódicas, formigamento e dormência em mãos e pés (IDF, 2017).

3.2 Incidência e prevalência

O DM é uma das enfermidades que possui maior incidência no mundo. Calcula-se que a população mundial portadora de diabetes, esteja em torno de 451 milhões, podendo atingir 693 milhões em 2045. E dentre os portadores com idade entre 20-79 anos, cerca de 212,4

milhões de pessoas (50,0%), ainda não foram diagnosticadas (IDF, 2017). Para o Brasil, há uma estimativa de que 14,3 milhões de pessoas sejam portadores de diabetes, no ano de 2015, podendo chegar a 23,3 milhões em 2040. Em 2015 no Brasil, a diabetes atingiu uma taxa de mortalidade de 30,1 por 100 mil habitantes (SBD, 2017).

Esse aumento da prevalência de diabetes globalmente é proveniente do envelhecimento populacional, desenvolvimento econômico, crescimento da urbanização, estilo de vida mais sedentário acompanhado de uma má alimentação levando a obesidade. No mundo, são gastos 727 bilhões de dólares no tratamento da diabetes, o que corresponde 1 para cada 8 dólares gastos em saúde (IDF, 2017).

3.3 Classificação e diagnóstico

A classificação proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela Associação Americana de Diabetes (ADA) inclui quatro classes clínicas da doença, segundo a etiologia: DM1, DM2, DM gestacional, e outros tipos de diabetes (DAZINI; LANNA; MOREIRA, 2017).

O DM1 aparece geralmente na infância ou adolescência e acomete cerca de 10% do total de indivíduos com DM (BAVARESCO et al., 2016). Esta é uma doença autoimune caracterizada pela destruição parcial ou total das células β das ilhotas de Langerhans situadas no pâncreas, ocasionando uma deficiência completa na produção de insulina. O DM1A (diabetes *mellitus* tipo 1 autoimune) é caracterizada pela positividade de um ou mais autoanticorpos. Os anticorpos utilizados como marcadores da autoimunidade são: os autoanticorpos anti-ilhota, autoanticorpo anti-insulina, anticorpo antidescarboxilase do ácido glutâmico, anticorpo antitirosinafosfatase IA-2 e IA-2B e anticorpo antitransportador de zinco (ADA, 2017). As presenças desses autoanticorpos precedem a hiperglicemia por meses até anos (INSEL et al., 2015). O DM1A pode também atingir adultos com uma forma lentamente progressiva. A minoria dos casos de DM1 é classificada como DM1B (diabetes *mellitus* tipo 1 idiopático), que se caracteriza pela ausência de marcadores autoimunes na corrente sanguínea contra as células β pancreáticas. Estes indivíduos estão susceptíveis a desenvolver cetoacidose e apresentar vários graus de deficiência de insulina (OLIVEIRA, 2018).

O DM2 acomete principalmente adultos, sendo responsável por 90% dos casos de diabetes. A maioria dos acometidos são obesos ou apresentam uma porcentagem maior de gordura abdominal, hipertensão e forte predisposição genética (AQUINO et al., 2017). O DM2 trata-se de uma doença poligênica, que possui forte herança familiar, ainda não completamente

esclarecida, que sofre significativa influência de fatores ambientais, como: hábitos dietéticos e inatividade física, que contribuem para a obesidade (SBD, 2017). O mesmo pode ocorrer em qualquer idade, apresentando, em sua maioria, diagnóstico após 40 anos. Em contraposição, adolescentes e crianças estão cada vez mais apresentando indícios da doença, sobretudo devido à elevada prevalência da obesidade (RAO, 2015).

Mesmo o DM estando presente do ponto de vista laboratorial, o seu diagnóstico clínico pode tardar até anos pelo fato da doença ser oligossintomática em grande parte dos casos. Por isso, é importante à realização do rastreamento na presença dos fatores de risco (SBD, 2017). Esse rastreamento é realizado através de exames laboratoriais. A tolerância à glicose tem sido definida com base nos seguintes exames: glicemia em jejum (coleta-se sangue periférico após jejum calórico de no mínimo 8 horas); teste oral de tolerância à glicose (é ingerido 75 g de glicose dissolvida em água, coleta-se uma amostra de sangue em jejum para determinação da glicemia e coleta-se outra, então, após 2 horas da sobrecarga oral); hemoglobina glicada (HbA1c) (oferece vantagens ao refletir níveis glicêmicos dos últimos 3 a 4 meses e ao sofrer menor variabilidade dia a dia e independer do estado de jejum) (ADA, 2014); glicemia casual ≥ 200 mg/dL (realizada a qualquer hora do dia, independentemente do horário das refeições) (LIMA, 2018).

Os valores de normalidade para os respectivos exames, bem como os critérios de diagnósticos para pré-diabetes e DM mais aceitos e adotados pela SBD, encontram-se descritos na figura 1.

FIGURA 1: Critérios laboratoriais para diagnóstico de normoglicemia, pré-diabetes e DM, adotados pela SBD.

	Glicose em jejum (mg/dL)	Glicose 2 horas após sobrecarga com 75 g de glicose (mg/dL)	Glicose ao acaso	HbA1c (%)	Observações
Normoglicemia	< 100	< 140	–	< 5,7	OMS emprega valor de corte de 110 mg/dL para normalidade da glicose em jejum. ²
Pré-diabetes ou risco aumentado para DM	≥ 100 e < 126*	≥ 140 e < 200#	–	$\geq 5,7$ e < 6,5	Positividade de qualquer dos parâmetros confirma diagnóstico de pré-diabetes.
Diabetes estabelecido	≥ 126	≥ 200	≥ 200 com sintomas inequívocos de hiperglicemia	$\geq 6,5$	Positividade de qualquer dos parâmetros confirma diagnóstico de DM. Método de HbA1c deve ser o padronizado. Na ausência de sintomas de hiperglicemia, é necessário confirmar o diagnóstico pela repetição de testes.

FONTE: Diretrizes da SBD (2017-2018).

Os critérios de diagnósticos para DM1 são semelhantes aos utilizados no DM2. No primeiro caso, porém, comumente a sintomatologia já chama muito mais a atenção do clínico do que no segundo caso (SBD, 2017).

3.4 Tratamento

O tratamento medicamentoso do DM1 se dá pela reposição do hormônio insulina. O seu uso é indispensável e deve ser iniciado assim que o diagnóstico for realizado. O objetivo do tratamento é manter as metas glicêmicas nos limites da normalidade, para isso diversos esquemas terapêuticos podem ser empregados no tratamento de pacientes com DM1 (SBD, 2017). O tratamento com insulina deve incluir a reposição de insulina basal, que evita a lipólise e a liberação hepática de glicose no período inter-digestivo, insulina prandial (chamada de *bolus* refeição) e doses complementares de insulina para corrigir as hiperglicemias pré-prandiais e/ou inter-alimentares (chamada de *bolus* correção) (ALMEIDA, 2014).

O tratamento do DM2 como o da DM1 tem como meta a normoglicemia. Diante disso, os agentes antidiabéticos são empregados com a finalidade de reduzir a glicemia, com o objetivo de mantê-la em níveis normais, tornando-se fundamental para o controle da doença, evitando complicações (SILVANO; JAQUES JÚNIOR; MACHADO, 2016). Essa classe de medicamentos pode ser classificada da seguinte maneira, sensibilizadores: aumentam a resposta periférica a insulina (biguanidas, glitazonas); secretagogos: aumentam a secreção de insulina (sulfoniluréias e glinidas); inibidores da digestão de carboidratos no trato gastrointestinal (inibidores de α -glicosidases); incretinomiméticos (agonistas dos receptores de GLP-1, Inibidores de dipeptidil-peptidase-4 DPP-4); análogos peptídicos da amilina; inibidores do cotransportador sódio-glicose 2 (SGLT-2) (CONCEIÇÃO; SILVA; BARBOSA, 2017).

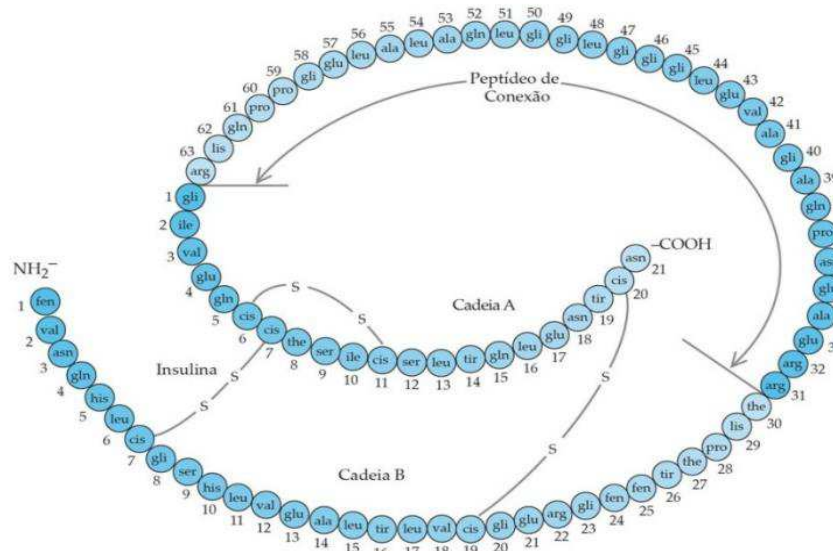
A insulina não é utilizada inicialmente na maioria dos portadores de DM2 como acontece na DM1, seu uso ocorre à medida que se prolonga o tempo da doença sendo utilizada em combinação com outros agentes antidiabéticos. Devem-se orientar também mudanças no estilo de vida do paciente (educação em saúde, alimentação e atividade física) (SBD, 2017).

3.4.1 Insulina

A insulina é uma molécula proteica com massa molecular de aproximadamente 5.734 Dalton. É produzida pelas células β das ilhotas de Langerhans pancreáticas a partir de um precursor com 110 aminoácidos chamado de pré-pró-insulina que é clivado rapidamente

formando a pró-insulina (figura 2). Durante a conversão da pró-insulina em insulina, são removidos quatro aminoácidos básicos e o conector remanescente conhecido como peptídeo C, gerando uma molécula com duas cadeias. A cadeia A é composta por 21 resíduos de aminoácidos, enquanto a cadeia B é composta por 30 resíduos (BRUNTON; HILAL-DANDAN; KNOLLMAN, 2018).

FIGURA 2: Estrutura da pró-insulina humana, a molécula precursora da insulina.



Fonte: ALMEIDA, 2014.

As insulinas disponíveis têm sua origem suína, bovino-suína (mista) e humana, além dos análogos, e são classificadas de acordo com a farmacocinética em: de ação rápida, tendo como único representante a insulina regular (IR); de ação ultrarrápida, representadas pelos análogos Lispro, Aspart e Glulisina; de ação intermediária, que incluem a Neutral Protamine Hagedorn (NPH) e; de ação lenta, representadas pelas Glargina e a Detemir (LOPES et al., 2012).

A IR, também denominada insulina humana, foi desenvolvida a partir da tecnologia de DNA recombinante, substituindo no mercado a insulina suína, empregada até meados da década de 1970. Ela tem início de ação com 30 a 60 minutos após sua administração, com pico de ação de 2 a 3 horas e duração de 5 a 8 horas após a administração. A insulina Lispro foi o primeiro análogo de ação curta a ser disponibilizado no mercado. Sua molécula é idêntica à molécula de insulina humana, com exceção dos resíduos B28 e B29 que foram invertidos. Isso faz com que sua estrutura monomérica seja dissociada quase que instantaneamente após administração. A insulina Aspart, com ação muito similar à insulina lispro, é formada pela

substituição do resíduo prolina por ácido aspártico na posição B28. O início de ação dessas insulinas ocorre em cerca de 5 a 15 minutos após a aplicação, com pico de ação entre 30 a 120 minutos e duração de cerca de 3 a 5 horas (ALMEIDA, 2014).

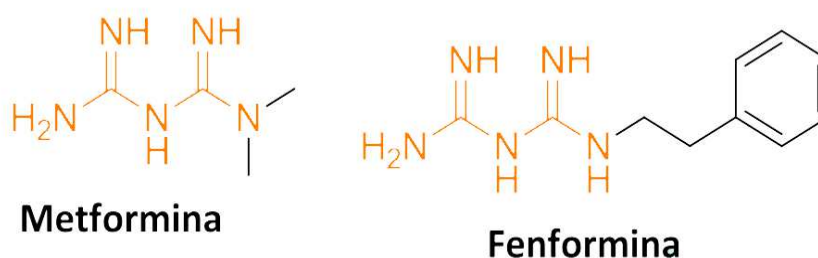
A insulina Glulisina é obtida pela troca de lisina por asparagina na posição 3 da cadeia B e troca de ácido glutâmico por lisina, na posição 29 da mesma cadeia. Devido a sua absorção rápida, sua administração deve ser efetuada apenas 5 a 15 minutos antes das refeições. Apresenta pico entre 30 a 90 minutos. Sua meia vida mais curta reduz a necessidade de ingerir alimentos 4 a 6 horas depois de sua administração (BRASIL, 2018).

A insulina NPH é uma insulina de ação intermediária resultante de adição de protamina à insulina regular. Seu início de ação ocorre com 2 a 4 horas após a administração, com um pico de 4 a 10 horas e pode durar de 10 a 18 horas. A insulina Glargina foi o primeiro análogo de insulina humana de ação lenta a ser aprovado para uso clínico nos EUA e na Europa. Foi elaborada a partir de duas alterações na insulina humana (acréscimo de dois resíduos de arginina à extremidade C-terminal da cadeia B e uma molécula de asparagina na posição A21 da cadeia A). Essa insulina não apresenta pico de ação, o início da ação ocorre de 2 a 4 horas e pode durar até 20 a 24 horas após a administração. Outro análogo disponível no mercado é a insulina Detemir, produzida a partir do acréscimo de um ácido graxo saturado ao grupo amino do resíduo lisina na posição B29. Possui início de ação de 1 a 3 horas, com pico entre 6 e 8 horas e duração de efeito entre 18 e 22 horas após a administração (ALMEIDA, 2014).

3.4.2 Biguanidas e glitazonas

Os dois principais representantes das biguanidas são a metformina e a fenformina (figura 3), entretanto esta última foi retirada do mercado no Brasil, uma vez que leva a um maior risco de acidose láctica quando comparado à metformina (LOPES, 2012)

A redução da glicemia, causada pela metformina, ocorre principalmente por suas ações no tecido hepático e muscular que apresentam efeito sensibilizador da insulina. No hepatócito, provoca a inibição da gliconeogênese e da glicogenólise, assim como a estimulação da glicogênese, enquanto nos tecidos periféricos insulino-dependentes, principalmente na musculatura esquelética, aumenta a captação de glicose causando rápida redução da glicemia. Diferente dos secretagogos, a metformina não aumenta os níveis séricos de insulina e é bem menos passível de causar hipoglicemia, mesmo em doses consideráveis (VIOLLET; FORETZ, 2013).

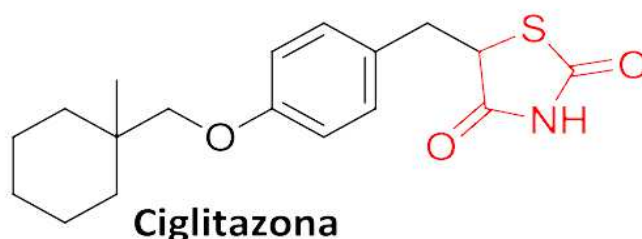
FIGURA 3: Estrutura química da metformina e fenformina.

FONTE: CONCEIÇÃO; SILVA; BARBOSA, 2017.

Adicionalmente a esses efeitos, a metformina também diminui a absorção gastrointestinal de glicose, aumenta a sensibilidade à insulina no tecido adiposo, assim como os níveis de ácidos graxos livres. Nos tecidos periféricos, a mesma intensifica o transporte de glicose ao potencializar a atividade da tirosina quinase nos receptores de insulina. Em nível molecular, a metformina gera muitos efeitos a partir da ativação da proteína quinase ativada por adenosina monofosfato (AMPK) (RODRIGUES NETO et al., 2015).

As propriedades hipoglicemiantes das glitazonas foram descobertas no início da década de 1980, sendo a ciglitazona a sua primeira representante (figura 4), a qual reduzia, de forma pronunciada, os níveis de glicemia e triglicédeos em modelos animais de DM2. O mecanismo de ação das glitazonas fundamenta-se na interação e ativação de receptores ativados por proliferadores de peroxissoma (PPAR), fatores de transcrição pertencentes à família de receptores nucleares, os quais estão claramente envolvidos no metabolismo de carboidratos e lipídeos, adipogênese e no processo inflamatório. Três proteínas pertencentes à família dos PPAR são descritas na literatura, PPAR α , PPAR β e PPAR γ , as quais regulam a expressão gênica através da interação com elementos responsivos específicos (PPRE), localizados na região promotora. Mais especificamente, a ativação do subtipo PPAR γ resulta em aumento significativo na sensibilidade à insulina, caracterizando um alvo terapêutico útil no controle do DM2 (CONCEIÇÃO; SILVA; BARBOSA, 2017).

FIGURA 4: Estrutura química da ciglitazona.

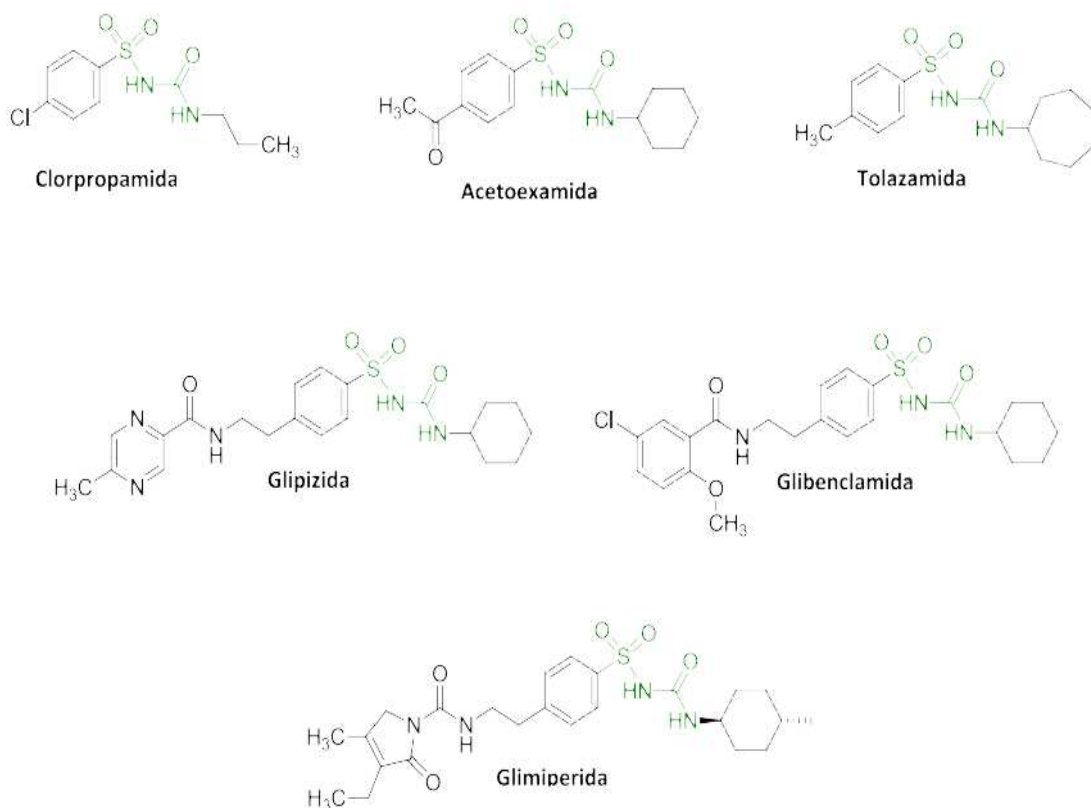


FONTE: CONCEIÇÃO; SILVA; BARBOSA, 2017.

A ativação do PPAR γ estabelece um incremento na expressão e translocação de transportadores de glicose, GLUT1 e GLUT4, resultando em aumento da captação de glicose por células musculares esqueléticas e adipócitos, induzindo significativo aumento na produção de adiponectina no tecido adiposo, a qual está diretamente relacionada a uma menor produção de glicose pelo fígado e a uma maior sensibilidade periférica à insulina, e também reduz a produção de citocinas inflamatórias associadas à resistência à insulina (CONCEIÇÃO; SILVA; BARBOSA, 2017).

3.4.3 Sulfonilureias e glinidas

As sulfonilureias são fármacos mais antigos utilizados no tratamento do DM2, e até hoje são amplamente prescritos. A ação principal das sulfonilureias é realizada sobre as células β das ilhotas de Langerhans pancreáticas e consiste em aumentar a secreção de insulina. Adicionalmente, essa classe de medicamentos também reduz os níveis séricos de glucagon. Como a redução da glicemia por esses fármacos acontece devido ao estímulo da secreção pancreática de insulina, então as células β devem estar funcionantes para que os mesmos possam atuar. As sulfonilureias são classificadas de acordo com sua potência e época de surgimento, como de primeira e segunda geração. Os fármacos considerados de primeira geração incluem: talozamida, acetohexamida e clorpropamida (figura 5), mas apenas a clorpropamida é comercializada no Brasil. As sulfonilureias classificadas como de segunda geração são: glibenclamida, glipizida e glimepirida (figura 5). As sulfonilureias são indicadas para pacientes com diabetes não-obesos ou quando há perda de peso e na fase inicial da doença, uma vez que, a evolução da doença está relacionada a uma maior disfunção das células β tendo como resultado uma ineficácia desses fármacos (LOPES, 2012).

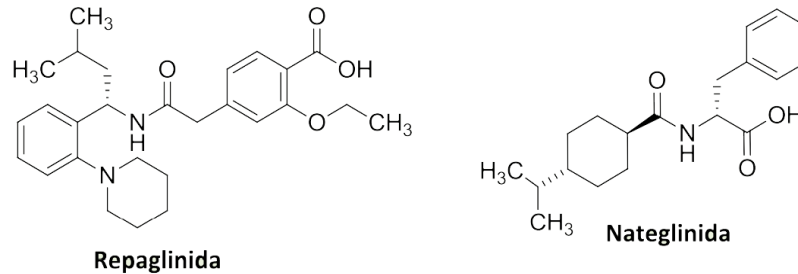
FIGURA 5: Estrutura de algumas sulfonilureias.

FONTE: CONCEIÇÃO; SILVA; BARBOSA, 2017.

As glinidas apresentam a mesma ação secretagoga das sulfonilureias e com rápido início de ação. Existe dois compostos utilizados no tratamento da DM2: a repaglinida (figura 6), derivada do ácido benzoico, e a nateglinida (figura 6), derivada do aminoácido D-fenilalanina. A nateglinida começa a agir após 4 minutos da sua administração e sua ação dura 2 horas, já a repaglinida apresenta início de ação após 10 minutos com duração de ação de 3 a 5 horas. As glinidas são indicadas no tratamento inicial de pacientes com DM2, quando a hiperglicemia pós-prandial pode ser a alteração principal e não é possível controlá-la apenas com medidas não-farmacológicas. Podem ser usadas na insuficiência renal ou hepática leve ou moderada, neste caso com pequenos ajustes de dose. As indicações desses fármacos são muito parecidas com às indicações das sulfonilureias. Portanto, podem ser empregadas como alternativa às sulfonilureias em pacientes intolerantes a estes fármacos, alérgicos a enxofre, em idosos e, quando houver predomínio de hiperglicemia pós-prandial. Quando comparadas com as sulfonilureias, as glinidas apresentam um início de ação mais rápido, possibilitando o controle mais efetivo da hiperglicemia pós-prandial; possuem um tempo de ação curto estando

menos associadas a hipoglicemia grave e causam menor ganho de peso. Entretanto, são menos eficazes no controle da HbA1c e da glicemia em jejum (LOPES, 2012).

FIGURA 6: Estrutura química da repaglinida e nateglinida.



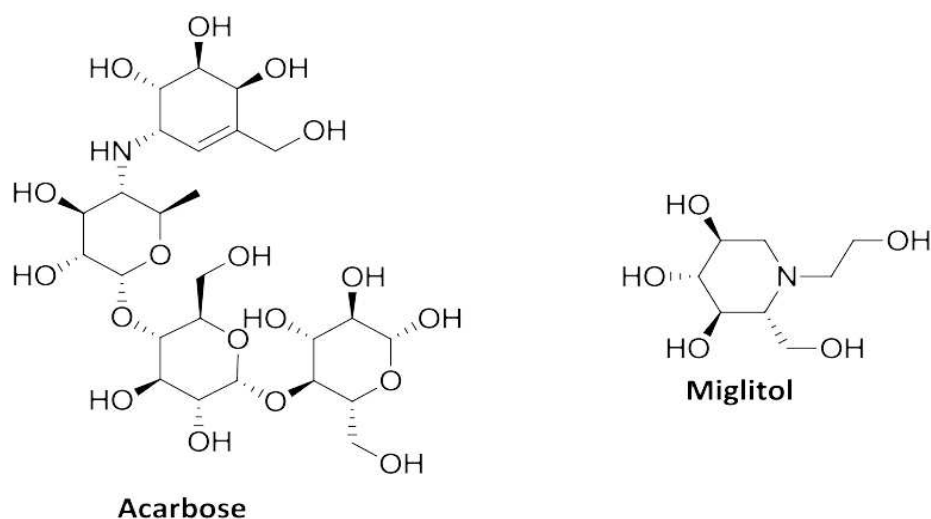
FONTE: CONCEIÇÃO; SILVA; BARBOSA, 2017.

3.4.4 Inibidores das α -glicosidases

A inibição das α -glicosidases intestinais acarreta o atraso na captação intestinal dos carboidratos da dieta, uma vez que a clivagem dos dissacarídeos em unidades monossacarídicas fica impossibilitada, levando à redução da glicemia pós-prandial. Desde o início dos anos 1960, uma série de produtos naturais tem demonstrado potente atividade inibitória para α -glicosidases, sendo isolados de plantas e micro-organismos (CRUZ, 2013).

Os inibidores de glicosidase mais empregados no tratamento de DM2 são a acarbose e o miglitol (figura 7). A acarbose atua inibindo a enzima α -glicosidase que age no processo de absorção de açúcares a nível intestinal. Com a enzima inibida, o nível de glicose no sangue diminui e, conseqüentemente a glicemia. A administração da acarbose contribui para diminuir as chances de pacientes com problemas de intolerância à glicose adquirirem DM e reduz o desenvolvimento de doenças cardiovasculares ou problemas de pressão sanguínea. A administração oral de miglitol (N-hidroxietil-1-deoxi-nojirimicina), antes das refeições, inibe α -glicosidases (sacarase, maltase e glucoamilase) presentes no trato gastrointestinal, promovendo um controle nas concentrações de glicose após as refeições. O miglitol apresenta maior absorção no trato gastrintestinal que a acarbose, e foi introduzido no mercado em 1999, como o mais potente inibidor de α -glicosidases de segunda geração com efeitos colaterais reduzidos, normalmente relacionados à distensão abdominal, flatulência e diarreia (SILVA, 2017).

FIGURA 7: Estrutura química da acarbose e miglitol.

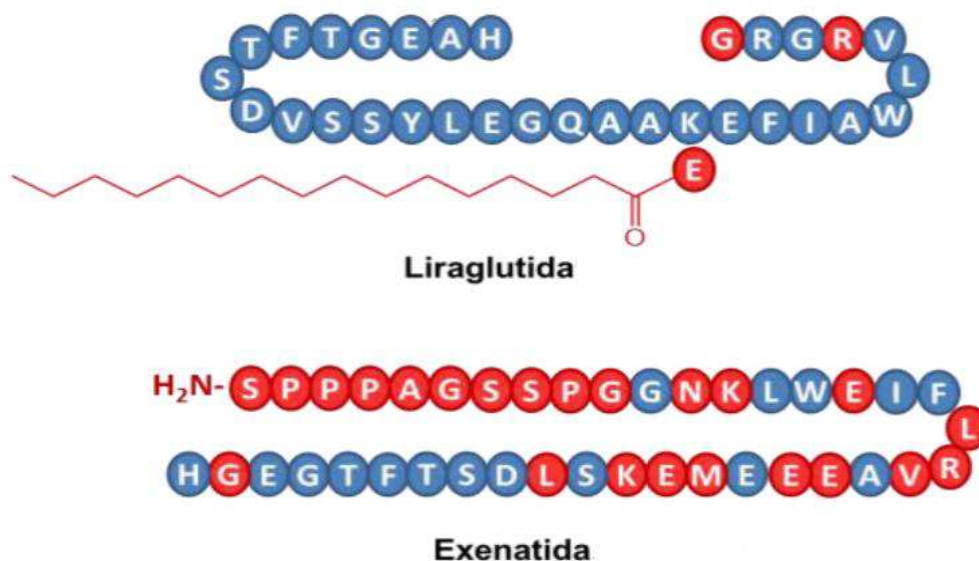


FONTE: CONCEIÇÃO; SILVA; BARBOSA, 2017.

3.4.5 Incretinomiméticos

O GLP-1 é um peptídeo de 36 aminoácidos, secretado na corrente sanguínea pelas células L enteroendócrinas, encontradas principalmente no íleo e no cólon do intestino. Esse peptídeo inibe a secreção de glucagon e o esvaziamento gástrico, contribuindo para redução da glicemia e aumento da concentração das células β . Os análogos do GLP-1 são uma nova classe de agentes antidiabéticos, com ações que reduzem a glicemia. Esses fármacos imitam os efeitos de incretinas endógenas, inclusive o aumento da secreção de insulina dependente de glicose. A liraglutida (figura 8) tem sua estrutura baseada nas modificações de GLP-1 por meio de substituição de Lisina-34 por Arginina-34 e a fixação de uma cadeia de ácido graxo de 16 carbonos no resíduo de Lisina. Outro fármaco desenvolvido para o tratamento de diabetes é a exenatida (figura 8). Sua estrutura é a versão sintética da exendina-4 que é um peptídeo de 39 aminoácidos, isolado a partir da secreção da glândula salivar do lagarto Gila Monster (*Heloderma suspectum*). A exenatida tem 53% de sequência homóloga ao GLP-1 humano e possui uma alta afinidade pelo receptor análogo de GLP-1. Sendo assim, a sua ação é devido à sua semelhança estrutural com GLP-1, mas esta forma sintética tem uma maior duração de ação (BRITO et al., 2014).

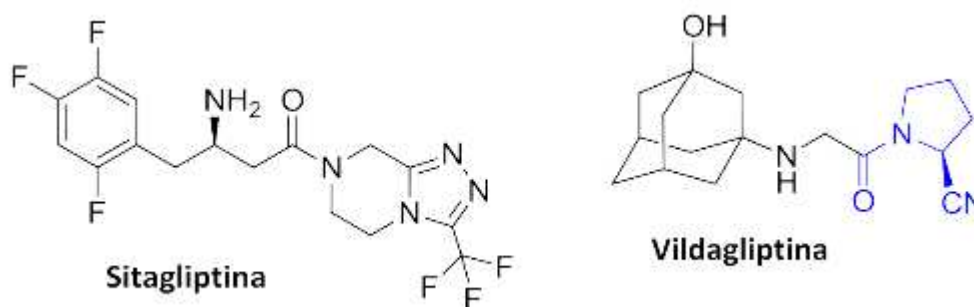
FIGURA 8: Estrutura química da liraglutida e exenatida.



FONTE: CONCEIÇÃO; SILVA; BARBOSA, 2017.

DPP-4 é uma serina protease constituída de 766 aminoácidos que cliva preferencialmente hormônios peptídeos contendo dois resíduos de alanina ou prolina subsequentes. A DPP-4 inativa o GLP-1 e o GIP ao clivar os peptídeos na região amino terminal. Inibidores da DPP-4 melhoram o controle glicêmico, a secreção de insulina, e a função de células β -pancreáticas. A sitagliptina e a vildagliptina (figura 9) são exemplos altamente seletivos para a DPP-4 e capazes de aumentar a concentração de GLP-1 endógeno. A sitagliptina é rapidamente absorvido, atingindo pico de níveis plasmáticos 1 a 6 horas após a administração. A vildagliptina é um inibidor seletivo e competitivo da DPP-4 e possui baixo peso molecular, é rapidamente absorvida e atinge níveis plasmáticos em 1 a 2 horas (BRITO et al., 2014).

FIGURA 9: Estrutura química da sitagliptina e vildagliptina.

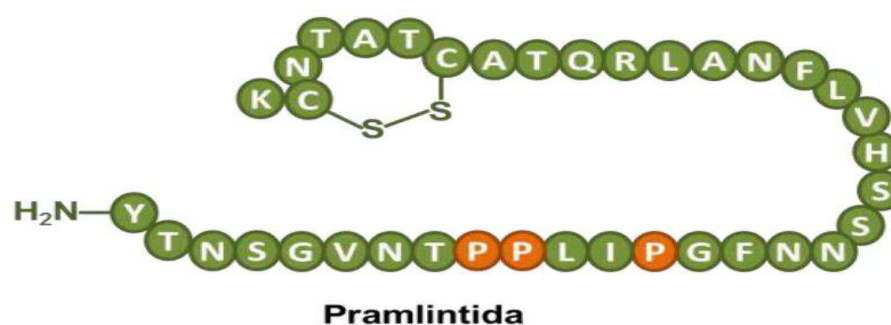


FONTE: CONCEIÇÃO; SILVA; BARBOSA, 2017.

3.4.6 Análogos peptídicos da amilina

O hormônio amilina é um peptídeo secretado juntamente com a insulina, em quantidades iguais, pelas células β -pancreáticas, o qual está praticamente ausente em pacientes com DM1 e está em quantidades reduzidas em pacientes com DM2. Os seus efeitos fisiológicos incluem a redução da secreção pós-prandial de glucagon e a inibição da liberação hepática de glicose, resultando em significativo controle da glicemia pós-prandial. Além disso, a amilina promove aumento do tempo de esvaziamento gástrico, culminando em saciedade prolongada e redução do peso corporal. O único análogo da amilina atualmente em uso clínico é a pramlintida (figura 10), aprovada pelo FDA (*Food and Drug Administration*) no ano de 2005, a qual consiste em um derivado sintético obtido pela substituição dos resíduos de aminoácidos alanina na posição 25, serina na posição 28 e serina na posição 29 da sequência original por resíduos de prolina, gerando um peptídeo solúvel e passível de administração por injeção subcutânea. Este fármaco é usualmente empregado como adjuvante na insulinoterapia em pacientes com DM1 ou DM2 em estágio avançado e o principal efeito adverso descrito é o desconforto gastrointestinal, majoritariamente associado à ocorrência de náuseas (CONCEIÇÃO; SILVA; BARBOSA, 2017).

FIGURA 10: Estrutura química da pramlintida.



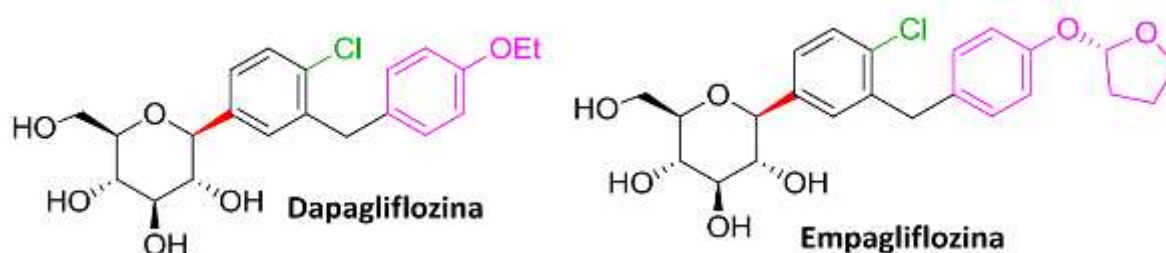
FONTE: CONCEIÇÃO; SILVA; BARBOSA, 2017.

3.4.7 Inibidores do cotransportador sódio-glicose 2 (SGLT-2)

Estudos têm evidenciado a importância dos rins na regulação da glicose plasmática. A glicose não está acoplada à proteína plasmática ou macromolécula na corrente sanguínea, ela

passa por completa filtração glomerular, e é totalmente reabsorvida no túbulo proximal. O processo de reabsorção tubular ocorre ativamente por meio de dois cotransportadores de sódio-glicose (SGLT): o SGLT-1 e o SGLT-2. A reabsorção de glicose nos túbulos renais ocorre 90% e 10% via SGLT-2 e SGLT-1, respectivamente. Quando a concentração de glicose plasmática ultrapassa a capacidade total de reabsorção dos cotransportadores SGLT (~375mg/mL), ocorre excreção de glicose na urina. Os inibidores dos SGLT-2 apresentam efetividade e segurança na inibição da reabsorção renal de glicose, podendo reduzir 0,5% a 1,0% da HbA1c e 30mg/dL na glicose de jejum. O aumento na excreção urinária de glicose promovido pelos inibidores da SGLT-2 resulta em uma perda de 200 a 300kcal/dia, responsáveis pela modesta perda de peso corporal. Os inibidores da SGLT-2 também promovem diurese osmótica leve e consequentemente reduzem a pressão arterial dos pacientes que utilizam esses medicamentos. Entre 2013 e 2014, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) aprovou o uso da dapagliflozina e da empagliflozina (figura 11) para o tratamento do DM2 (SOUSA et al., 2015).

FIGURA 11: Estrutura química da dapagliflozina e empagliflozina.



FONTE: CONCEIÇÃO; SILVA; BARBOSA, 2017.

3.5 Fatores de risco

Os fatores de risco dos principais tipos de DM podem ser de origem genética, biológica e ambiental, e seus mecanismos ainda não são completamente elucidados (SBD, 2017). Dentre estes podem ser apontados a obesidade, dietas hipercalóricas, dislipidemias, glicemia em jejum alterada, inatividade física, histórico de diabetes gestacional, histórico familiar da doença, hipertensão sistêmica igual ou maior que 140/90 mmHg (GEREMIAS et al., 2017). Segundo Malta et al. (2006), os principais fatores envolvidos nas doenças crônicas não transmissíveis, inclusive a DM, são o tabaco, a falta de alimentação saudável, inatividade física e o consumo nocivo do álcool, que é responsável por grande parte do sobrepeso, pela elevada prevalência de hipertensão arterial e pelo colesterol alto.

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Corresponde a um estudo transversal, quantitativo e do tipo descritivo. Nos estudos transversais todas as suas medições e coletas de dados são feitas em um único momento, não necessitando um período de acompanhamento do objeto de estudo. Ou seja, o estudo transversal fornece um retrato da população sujeita ao estudo e demonstra, naquele momento, como as variáveis analisadas estão relacionadas (PEREIRA, 2008). Os estudos quantitativos levam como base de seu delineamento as questões ou problemas específicos, adotando a utilização de questionários e entrevistas. Já os estudos descritivos estão dentro das análises quantitativas e qualitativas, e se caracteriza pelo levantamento de dados e o porquê destes dados (DALFOVO; LANA; SILVEIRA, 2008).

4.2 Local de realização do estudo

O município de Cuité situa-se na microrregião do Curimataú Ocidental no Estado da Paraíba, mesorregião do Agreste Paraibano (figura 12). Abrange uma área territorial de 741,840 km². De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2010 o município contava com uma população de 19.978 habitantes e possuía densidade demográfica de 26,93 hab./Km² (IBGE, 2019).

FIGURA 12: Localização do município de Cuité/PB.



Fonte: <http://cuite.pb.gov.br/historia/>, 2019.

A pesquisa foi realizada na Farmácia Básica do Município de Cuité/PB, no período de março de 2019 a maio de 2019. Após a dispensação, foi observado se o medicamento ou

insumo era utilizado no tratamento do DM, a partir disso, os usuários foram convidados a responder o questionário.

4.3 Caracterização da amostra

A amostra foi composta de 100 usuários residentes do município de Cuité/PB, que fizeram uso de medicamentos ou insumos utilizados no tratamento do DM. Todos os entrevistados foram provenientes da Farmácia Básica do município.

4.4 Instrumento de coleta de dados

O instrumento de coleta de dados foi um questionário (apêndice A), dividido em quatro partes. Na primeira parte, foram abordados dados de identificação dos entrevistados. Na segunda, informações sobre o cotidiano dos entrevistados. Na terceira, informações sobre a presença de fatores de risco e por último, na quarta, informações sobre o uso correto dos medicamentos. O questionário utilizado nessa pesquisa foi respondido pelo usuário após a aquisição do medicamento ou insumo (seringas, glicosímetros, tiras testes), sendo realizada uma explicação sobre a finalidade desse instrumento e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (apêndice B, C e D).

A utilização de questionários associada à entrevista representa, respectivamente, o instrumento e o método de coleta mais utilizados nos estudos. Para Barroso (2012), o questionário é um dos procedimentos mais utilizados para obter informações, além de possibilitar uma maior confiabilidade das respostas. O instrumento para a coleta de dados foi um questionário contendo questões objetivas e subjetivas. Cada variável do questionário foi exposta de forma clara e objetiva, por isso, algumas perguntas foram subjetivas com o intuito de não induzir possíveis respostas.

Os entrevistados foram escolhidos aleatoriamente, na medida em que requisitaram medicamentos ou insumos utilizados no tratamento de DM.

4.5 Critérios de inclusão

- Ser residente do município de Cuité-PB e usuário do serviço da Farmácia Básica;
- Ser portador da doença (DM);

- Aceitar participar voluntariamente do estudo;
- Assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (apêndice B, C e D), autorizando a participação na pesquisa e aceitar voluntariamente a participação no estudo.

4.6 Critérios de exclusão

- Os usuários que não eram portadores da doença;
- Que após os devidos esclarecimentos sobre o estudo se recusaram a participar;
- Pessoas que não se enquadraram nos critérios de inclusão;
- Usuários com déficit cognitivo ou com alteração na comunicação.

4.7 Análise dos dados

As tabulações e cruzamentos dos dados ocorreram logo após a coleta. Os dados provenientes dos questionários foram transportados para uma plataforma digital utilizando os recursos do programa *Microsoft excell* versão 2016.

A análise estatística descritiva dos dados foi realizada no mesmo programa. O programa *Microsoft excell* versão 2016 é um *software* para análises estatísticas de dados, utilizando-se de menus e janelas de diálogo, que permitem realizar cálculos complexos e visualizar resultados. Antes de iniciar o cruzamento de dados, foi realizada uma análise quantitativa para caracterização da população estudada.

4.8 Aspectos éticos

Este estudo foi desenvolvido levando em consideração os aspectos éticos de pesquisa envolvendo seres humanos, preconizado pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde. Os sujeitos foram informados quanto à garantia da preservação do anonimato, da privacidade e do livre consentimento, podendo o mesmo desistir de participar a qualquer momento. O Farmacêutico responsável pela Farmácia Básica também recebeu o termo de consentimento informado. A pesquisa respeitou a resolução do Conselho Federal de Farmácia – CFF N° 417 do Código de Ética da Profissão Farmacêutica. Este projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, sob o número do parecer: 3.155.466 (CAAE: 04668818.7.0000.5182).

5 RESULTADOS

Durante o estudo foram preenchidos 100 questionários, todos atendendo os critérios de inclusão e aspectos éticos.

A primeira parte do questionário engloba os dados de identificação dos participantes, destacando-se a prevalência de mulheres (62,0%). No tocante a idade, destacou-se a faixa etária de 60 anos ou mais (66,0%). Em relação a situação conjugal, a maior parcela se declarou casada (55,0%), seguido dos solteiros (21,0%). Esses dados são apresentados na tabela 1.

TABELA 1 - Características de identificação relacionadas aos entrevistados com diabetes durante o estudo na farmácia básica do município de Cuité-PB (n=100).

Variáveis	Nº	%
Gênero		
Masculino	38	38,0
Feminino	62	62,0
Idade		
10 a 29 anos	7	7,0
30 a 59 anos	27	27,0
60 anos ou mais	66	66,0
Situação conjugal		
Solteiro	21	21,0
Casado	55	55,0
Viúvo	19	19,0
Divorciado	5	5,0
Outros	0	0,0

Fonte: Próprio autor, 2019.

Segundo a tabela 2, quanto ao nível de escolaridade, observou-se uma alta porcentagem de pessoas com grau de escolaridade baixo, apresentando a maior prevalência de indivíduos que estudaram apenas o ensino fundamental sem necessariamente ter concluído (58,0%), seguido dos analfabetos (28,0%), e apenas 2,0% alcançaram o ensino superior sem necessariamente ter concluído. Em relação a ocupação profissional, a grande maioria afirmou ser aposentada (67,0%), seguido de agricultores (11,0%) e “dona de casa” (9,0%). Os que se

declararam estudante somaram 4,0%. Profissões que não ultrapassaram os 2,0% foram incluídas na variável “outros” e somaram 9,0% dos entrevistados.

TABELA 2 - Características relacionadas quanto ao grau de instrução e ocupação dos usuários com diabetes da farmácia básica do município de Cuité-PB (n=100).

Variáveis	No	%
Escolaridade		
Analfabeto	28	28,0
Ensino fundamental incompleto	56	56,0
Ensino fundamental completo	2	2,0
Ensino médio incompleto	2	2,0
Ensino médio completo	10	10,0
Ensino superior incompleto	1	1,0
Ensino superior completo	1	1,0
Ocupação		
Aposentado	67	67,0
Agricultor	11	11,0
Dona de casa	9	9,0
Estudante	4	4,0
Outros	9	9,0

Fonte: Próprio autor, 2019.

A tabela 3 apresenta variáveis socioeconômicas dos 100 entrevistados. Houve o predomínio de famílias com 1 a 3 pessoas (62,0%), seguido de famílias com 4 a 6 pessoas (30,0%), 5,0% dos entrevistados eram institucionalizados. Quanto à renda familiar, o estudo mostrou que os participantes recebem, em sua maioria, uma quantia mensal de 1 salário mínimo (43,0%), seguido por quantia mensal de 2 salários mínimos (38,0%). Referente ao local de residência, o estudo mostrou que a maioria dos entrevistados reside na zona urbana (80,0%) e 20,0% na zona rural.

TABELA 3 - Características quanto às condições socioeconômicas dos usuários com diabetes da farmácia básica de Cuité-PB (n=100).

Variáveis	Nº	%
Número de membros na família		
1 a 3	62	62,0
4 a 6	30	30,0
≥ 7	3	3,0
Institucionalizados	5	5,0
Renda familiar (salário mínimo*)		
Menos de 1 salário	11	11,0
1 salário	43	43,0
2 salários	38	38,0
Mais de 3 salários	8	8,0
Residência		
Urbana	80	80,0
Rural	20	20,0

Fonte: Próprio autor, 2019.

*valor do salário mínimo: R\$ 998,00.

A segunda parte do questionário, busca adquirir informações sobre o cotidiano dos participantes, qual a farmacoterapia utilizada e o acompanhamento dos níveis glicêmicos por parte dos participantes.

De acordo com a tabela 4 grande parte dos entrevistados relataram que fazem dieta (87,0%), já em relação a exercícios físicos, 53,0% afirmaram que não realizam nenhum tipo de exercício físico. Dentre os que realizam exercício, 37 participantes (78,7%) caminham; 5 dos participantes (10,6%) pedalam; 3 participantes (6,4%) dançam; 2 participantes (4,2%) praticam musculação e 2 (4,2%) realizam fisioterapia.

TABELA 4 - Características quanto ao cotidiano dos usuários com diabetes da farmácia básica de Cuité-PB. (n=100).

Variáveis	Nº	%
Dieta		
Sim	87	87,0
Não	13	13,0

Exercícios físicos		
Sim	47	47,0
Não	53	53,0
Quais exercícios		
Caminhar	35	74,6
Pedalar	5	10,6
Dançar	3	6,4
Musculação	2	4,2
Fisioterapia	2	4,2

Fonte: Próprio autor, 2019.

A maioria dos entrevistados relataram fazer uso de insulina (75,0%), enquanto 60,0% indicaram fazer uso de medicamento antidiabético. Dentre os que utilizam medicamentos antidiabéticos, destacou-se o uso da metformina por 48 participantes (80,0%), seguido do uso de glibenclamida por 20 participantes (33,3%). Em relação a verificação dos níveis glicêmicos, a maior parcela dos entrevistados afirmou que realizava a verificação rotineiramente (76,0%). Dentre os que verificavam a glicemia, 31,6% faziam 1 vez ao dia, seguido da realização do teste 3 vezes por semana (15,8%), como descrito na tabela 5.

TABELA 5 - Características quanto a farmacoterapia utilizada pelos usuários com diabetes da farmácia básica de Cuité-PB (n=100).

Variáveis	Nº	%
Insulina		
Sim	75	75
Não	25	25
Medicamento antidiabético		
Sim	60	60
Não	40	40
Quais medicamentos		
Metformina	48	80
Glibenclamida	20	33
Glimepirida	1	1,7
Glicazida	2	3,3

Dopagliflozina	1	1,7
Acarbose	1	1,7
Não soube responder	3	5
Níveis glicêmicos		
Sim	76	76
Não	24	24
Intervalo de verificação de glicemia		
5 por dia	2	2,6
2 por dia	9	11,9
1 por dia	24	31,6
1 por semana	10	13,2
2 por semana	9	11,9
3 por semana	12	15,8
4 por semana	1	1,3
1 por mês	2	2,6
2 por mês	7	9,2

Fonte: Próprio autor, 2019.

Na terceira parte do questionário foram abordadas informações acerca dos fatores de risco, e a maior parcela dos entrevistados afirmou possuir histórico familiar da doença (77,0%). Em relação ao uso de bebidas alcoólicas, 94,0% afirmaram não fazer uso e 85,0% não fumar. No campo “você considera que está acima do peso?” observou-se a predominância da resposta “não” (70,0%), como descrito na tabela 6.

TABELA 6 - Características quanto aos fatores de risco encontrados nos usuários com diabetes da farmácia básica de Cuité-PB (n=100).

Variáveis	Nº	%
Histórico familiar		
Sim	77	77,0
Não	23	23,0
Uso de bebida alcoólica		
Sim	6	6,0
Não	94	94,0
Fuma		

Sim	15	15,0
Não	85	85,0
Se considera acima do peso		
Sim	30	30,0
Não	70	70,0

Fonte: Próprio autor, 2019.

Na quarta parte do questionário foram abordadas informações sobre a utilização dos medicamentos. Observou-se que a maioria dos entrevistados obteve orientação sobre o uso correto do medicamento (93,0%). Em relação aos participantes que utilizavam insulina, a maior parcela relatou que obteve orientação sobre o transporte e armazenamento da mesma (75,0%). Os dados evidenciaram que 16,0% dos entrevistados interromperam o tratamento em algum momento. Sobre aos efeitos indesejáveis, a maioria afirmou não apresentar (81,0%) e 19 participantes (19,0%) afirmaram ter tido algum efeito indesejável durante o tratamento. Já em relação a melhora dos sintomas da doença, 91,0% afirmaram que sim e 9 participantes (9,0%) afirmaram que não apresentaram melhora.

TABELA 7 - Características quanto a utilização de medicamentos pelos usuários com diabetes da farmácia básica de Cuité-PB (n=100).

Variáveis	Nº	%
Orientação sobre o uso correto do medicamento		
Sim	93	93,0
Não	7	7,0
Em caso de insulina, obteve orientação sobre o transporte e armazenamento		
Sim	70	70,0
Não	5	5,0
Interrompeu o tratamento		
Sim	16	16,0
Não	84	84,0
Efeito indesejável		
Sim	19	19,0
Não	81	81,0

Melhora dos sintomas

Sim	91	91,0
Não	9	9,0

Fonte: Próprio autor, 2019.

6 DISCUSSÃO

Os EUM possuem diversos propósitos, sempre objetivando a contribuição na efetividade e segurança da utilização terapêutica de medicamentos. Assim sendo, se caracterizam como importante ferramenta para a obtenção e interpretação de dados. Os resultados obtidos são detalhados e discutidos a seguir.

Segundo os dados levantados pelo presente estudo, observou-se a prevalência de participantes do gênero feminino (62,0%). Esse resultado corrobora com o estudo de Nascimento, Dourado e Nascimento (2018), no qual foi avaliado a complexidade terapêutica dos usuários com diabetes na atenção primária tendo como resultado a predominância de participantes do gênero feminino (73,3%). Iser et al. (2015) sugerem que a prevalência de mulheres pode estar relacionada a maior procura das mesmas pelos serviços de saúde e por terem uma maior conscientização sobre a importância do cuidado a saúde.

Quanto a faixa etária, houve a predominância de entrevistados com idade de 60 anos ou mais (66,0%), corroborando com estudos de Winkelmann e Fontela (2014) onde foi avaliada as condições de saúde de pacientes com DM2 cadastrados na Estratégia Saúde da Família, em Ijuí, Rio Grande do Sul, tendo como resultado a predominância da faixa etária acima de 60 anos (63,5%). Estudo realizado na Etiópia, evidenciou que o aumento da idade (acima de 60 anos) está relacionado ao fato de apresentar diagnóstico de diabetes (MEGERSSA et al., 2013). As alterações metabólicas decorrentes do processo de envelhecimento, a redução de atividades físicas, associados a hábitos alimentares pouco saudáveis, acentua a prevalência do DM em indivíduos na faixa etária acima de 60 anos (STOPA et al., 2014).

A situação conjugal predominante foi a de casados (55,0%), semelhante a encontrada por Cortez et al. (2015) que observaram uma prevalência de 69,0% de indivíduos com DM comprometidos. Já no estudo de Mergerssa et al. (2013) o aspecto como estado civil não apresentou relação estatística com o desenvolvimento de diabetes.

Em relação à escolaridade, o estudo mostrou uma baixa escolaridade dos entrevistados, com 56,0% dos estudados possuindo o ensino fundamental incompleto, seguido de 28,0% analfabetos. Esses dados refletem a realidade de muitos municípios interioranos das regiões norte e nordeste, porque a maior parcela da população não teve a oportunidade de acesso à educação escolar na sua juventude, refletindo no baixo grau de instrução na fase adulta. Os dados são similares aos de Souza et al. (2016) que analisaram o conhecimento sobre DM de pacientes com diabetes atendidos em unidades de saúde do município de Santarém-PA, sendo 71,3% possuía escolaridade até o ensino fundamental, seguido de 12,92% analfabetos.

A faixa etária predominante no estudo reflete diretamente no contexto ocupacional dos participantes, tendo em vista a elevada prevalência de aposentados (67,0%), fato explicado devido a maior parcela dos entrevistados possuírem idade superior a 60 anos.

No que se refere ao número de membros na família, observou-se um predomínio de famílias com 1 a 3 membros (62,0%). Já no estudo das prescrições e dispensação de medicamentos antimicrobianos realizado na mesma farmácia básica por Mascena (2018), houve o predomínio de famílias com um número de membros de 4 a 6 indivíduos (49,2%). Essa diferença se dá devido ao estudo de Mascena (2018) ter apresentado uma faixa etária predominante de 31 a 60 anos (69,0%) diferente do presente estudo em que a faixa etária predominante foi de 60 ou mais, esse fato pode ser explicado devido a saída dos filhos da residência ao atingirem a fase adulta. Os indivíduos institucionalizados (5,0%) residem na instituição filantrópica “Vó Filomena” e estes fazem uso dos serviços da farmácia básica do município.

A renda familiar mensal predominante foi de 1 (um) salário mínimo (43,0%), seguido por 2 (dois) salários mínimos (38,0%). Esse dado pode ser explicado pela alta prevalência de indivíduos aposentados. Estudo realizado por Lima et al. (2015) em uma farmácia básica no interior do Ceará, foi encontrado o predomínio da renda familiar entre um e dois salários mínimos (90,0%), corroborando com o presente estudo. A maioria dos entrevistados residem na zona urbana (80,0%) e 20,0% na zona rural, esse fato pode ser explicado devido a maior parcela da população residir na cidade e devido a dificuldade de locomoção dos residentes na zona rural até a cidade, onde fica localizado a farmácia básica.

Em relação a dieta, 87,0% afirmaram realizar algum tipo de dieta. Essa prevalência se justifica por que após o diagnóstico, passaram a ter mais informações sobre o autocuidado (FREIRE; ANDRADE; VERAS, 2019). A prática de exercícios foi observada em 47% dos entrevistados, dentre os que praticava algum tipo de exercício 78,7% afirmaram caminhar, seguido da prática de pedalar (10,6%). Estudo de Freire, Andrade e Veras (2019) apresentaram uma prevalência de entrevistados que realizavam atividade física (68,3%), sendo 51,2% adeptos da caminhada, assemelhando-se com a prevalência de adeptos da caminhada encontrado pelo presente estudo. No entanto, 53,0% dos entrevistados relataram não realizar atividade física, principalmente por possuírem alguma dificuldade motora.

Acerca do perfil farmacoterapêutico, foi perguntado aos participantes qual terapia farmacológica era utilizada. O uso da insulina foi relatado por 75,0% dos entrevistados, e o uso de antidiabéticos orais por 60,0%, dentre 80,0% utilizava meftormina, seguido de glibenclamida (33,3%). Estudo realizado no hospital Dr. Gustavo Domínguez de Santo

Domingo (Equador), teve 44,37% usuários de insulina e 47,68% usuários de antidiabéticos orais (ZAMBRANO, 2016). Essa diferença pode ser explicada devido a farmácia básica não ser o único local de dispensação de antidiabéticos orais de forma gratuita, possuindo também o programa “aqui tem farmácia popular” podendo assim ter afetado nos resultados. A maior prevalência da metformina é explicada por ser o medicamento de primeira escolha no tratamento da DM2, indicado nos casos de discreta hiperglicemia, obesidade e insulinoressistência (BORRÉ; OLIVEIRA, 2013). A verificação dos níveis glicêmicos rotineiramente (intervalo até no máximo de um mês) foi relatado por 76,0% dos participantes, com prevalência de uma vez ao dia (24,0%). Os demais relataram não realizar tão frequentemente, por terem a glicemia controlada ou por ter dificuldade na aquisição das fitas utilizadas no teste.

Em relação aos fatores de risco correlacionados a DM, 77,0% afirmaram ter algum tipo de histórico familiar de parentes em primeiro ou segundo grau, corroborando com estudo de Eloi (2016), com 89,1% possuindo histórico familiar da doença. Os não usuários de bebida alcoólica foram prevalentes (94,0%), resultado semelhante com o encontrado por Pontelli, Suleiman e Oliveira (2018), que observou a prevalência de não usuários (92,0%). O mecanismo de ação do álcool sobre o DM ainda não foi bem descrito, mas acredita-se que esteja ligado a liberação de adipocinas e marcadores de inflamação (MENEZES et al., 2014). O hábito de fumar foi relatado por 15,0% dos entrevistados. Estudo realizado por Araújo Filho et al. (2017), apresentaram 17,7% de fumantes, dados bem próximos do encontrado pelo presente estudo. Ao serem perguntados se os mesmos se consideravam acima do peso, 30,0% afirmaram possuir sobrepeso. Estudo realizado na Espanha observou-se que 31,5% dos indivíduos com diabetes se apresentavam obesos (GONZÁLEZ, 2018).

Quanto as informações sobre a utilização dos medicamentos, 93,0% afirmaram ter recebido orientação sobre o uso correto do medicamento, como via de administração, dose, frequência, etc. Resultado bem distinto do encontrado por Farias et al. (2019), que 58,0% dos entrevistados com diabetes não possuíam conhecimento ou possuíam conhecimento mínimo sobre a doença e os medicamentos utilizados. No caso de uso de insulina, foi perguntado se o participante obteve orientação sobre o transporte e armazenamento da mesma, 70,0% afirmaram que sim. É importante ressaltar que alguns entrevistados apresentaram informações incorretas principalmente em relação ao armazenamento, onde alguns relataram armazenar a insulina fora da geladeira e outros armazenavam dentro de geladeira e mantinham dentro dos recipientes contendo isolamento térmico utilizados no transporte, assim não proporcionando a refrigeração adequada.

A maioria dos participantes relataram nunca ter interrompido o tratamento (84,0%), resultado parecido com o estudo realizado por Moreira et al. (2018), que 67,0% dos participantes nunca interromperam o tratamento, sem orientação médica. No presente estudo 81,0% afirmaram não apresentar efeito indesejável, os outros 19,0% relataram principalmente efeitos como tontura e diarreia. A tontura pode ser causada devido aos distúrbios metabólicos, como hipoglicemia, hiperglicemia, hiperinsulinemia (GANANÇA, 2015) e a diarreia é um efeito adverso comum da metformina (LEAL, 2016). A maioria afirmou apresentar melhora após iniciar a terapia farmacológica (91,0%), e 9,0% afirmaram que não, alguns afirmaram não está contente com esse resultado, o que torna preocupante porque esses indivíduos têm grandes probabilidades de interromper o tratamento.

Diante dos resultados destaca-se a importância do profissional farmacêutico, bem como dos demais profissionais de saúde na continuidade da disseminação de informações para a população, visando o uso racional de medicamentos tendo em vista que o farmacêutico é o profissional detentor de conhecimento sobre o uso correto de medicamentos, e junto com os demais profissionais promover o melhor manejo da doença.

A discussão dos resultados do estudo é indispensável, tendo em vista que, na discussão as informações são detalhadas e comparadas com outros estudos, transformando o trabalho num banco de dados a ser utilizado posteriormente, visando o retorno para a população. Através do presente estudo, pode-se planejar campanhas de educação em saúde para os usuários, como também para os profissionais de saúde, acerca da correta orientação sobre os medicamentos utilizados no tratamento da DM, contribuindo assim para o seu uso racional.

7 CONCLUSÃO

Após a análise dos dados acerca do perfil socioeconômico e farmacoterapêutico dos portadores de diabetes *mellitus* do município de Cuité/PB, pode-se concluir:

- ✓ A prevalência do gênero feminino, de idosos e pessoas casadas com baixo nível socioeconômico e renda de um salário mínimo mensal;
- ✓ a maioria dos usuários entrevistados possui baixo nível de escolaridade e prevalência de indivíduos aposentados;
- ✓ no cotidiano dos entrevistados, pode-se constatar a prática de dieta e ausência de exercícios físicos;
- ✓ o uso da insulina foi relatado pela maioria dos entrevistados e dentre os antidiabéticos orais a metformina é a mais utilizada;
- ✓ quanto aos fatores de risco a presença de histórico familiar foi prevalente no estudo. A ausência do consumo de bebida alcoólica e ausência do hábito de fumar foi maioria entre os entrevistados. Maioria dos participantes se declararam não está acima do peso ideal;
- ✓ acerca do conhecimento dos entrevistados sobre a utilização dos medicamentos e o transporte e armazenamento adequado da insulina, observou-se resultados positivos;
- ✓ destaca-se a importância do farmacêutico, como promotor de saúde, atuando em conjunto com os demais profissionais de saúde, visando a continuidade bem como a ampliação da disseminação de orientações aos pacientes, objetivando o uso racional de medicamentos.

REFERÊNCIAS

- ALEFAN, Q.; RASCATI, K. Pharmaco-economic studies in world health organization eastern Mediterranean countries: reporting completeness. **International Journal of Technology Assessment in Health Care**. v. 33, n. 1, p. 1-7, 2017.
- ALMEIDA, M. O. Aspectos farmacológicas da insulinoterapia no Diabetes Mellitus tipo 1. **Nova Revista Interdisciplinar de Ciências da Saúde**, v. 2, n. 2, p. 1-17, 2014.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care**, v. 37, n. 1, p. 81-90, 2014.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical care in diabetes. **Diabetes Care**, v. 40, n. 1, p. 1-131, 2017.
- ANDRADE, B. O.; LEITE, M. M. R. Circunferência abdominal como indicador clínico antropométrico no desenvolvimento do diabetes mellitus tipo II. **Revista Saberes**, v. 1, n. 6, p. 45-51, 2018.
- AQUINO, L. M. L.; MARINHO, F. S.; MORAM, C. B. M.; MELO, J. V.; CARDOSO, C. R. L.; SALES, G. F. C. M. A atuação da terapia ocupacional com pacientes com diabetes tipo 2: uma revisão de literatura. **Acta Fisiátrica**, v. 24, n. 4, p. 207-211, 2017.
- ARAÚJO FILHO, A. C. A.; ALMEIDA, P. D.; ARAÚJO, A. K. L.; SALES, I. M. M.; ARAÚJO, T. M. E.; ROCHA, S. S. Perfil epidemiológico do Diabetes Mellitus em um estado do nordeste brasileiro. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 9, n. 3, p. 641-647, 2017.
- ASSAD, F. M. **Análise do uso de medicamentos controlados pelos usuários dos grupos de saúde mental atendidos pelo SUS no município de Nova Candelária, RS**. 2012. 43f. Tese (Especialização em Gestão em Saúde). Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre 2012.
- BALDONI, A. O.; GUIDONI, C. M.; PEREIRA, L. R. L. A farmacoepidemiologia no Brasil: estado da arte da produção científica. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 9, n. 1, p. 78-88, 2011.
- BARROSO, A. L. R Instrumentos de pesquisa científica qualitativa: vantagens, limitações, fidedignidade e confiabilidade. **EFDeportes Revista Digital**, v. 17, n. 172, 2012.
- BAVARESCO, D. V.; FERREIRA, N. C.; CERETTA, L. B.; TUON, L.; SIMÕES, P. W.; GOMES, K. M.; AMBONI, G. Prejuízos cognitivos em Diabetes Mellitus: revisão da literatura. **Inova Saúde**, v. 5, n. 1, p. 30-41, 2016.
- BORRÉ, T.; OLIVEIRA, T. B. Perfil farmacoterapêutico dos pacientes diabéticos atendidos em um programa de Estratégia de Saúde da Família (ESF) no município de São Luiz Gonzaga-RS. **Infarma-Ciências Farmacêuticas**, v. 25, n. 3, p. 132-137, 2013.
- BRASIL. **Portaria conjunta N°8 de março de 2018: protocolo clínico e diretrizes terapêuticas diabetes melito 1**. Disponível em:

<<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/19/Portaria-Conjunta-n-8.pdf>>. Acesso em: 30 de julho de 2019.

BRITO, C. F.; LIMA, E. R. O.; OLIVEIRA, J. A.; PITOL, L. C. S. M.; CAMPOS, N. T.; RABELO, F. L. A. Mecanismo de ação das incretinas e o potencial terapêutico de moléculas relacionadas no tratamento do diabetes mellitus tipo 2. **Nova Revista Interdisciplinar de Ciências da Saúde**, v. 2, n. 2, p. 1-20, 2014.

BRUNTON, L.; HILAL-DANDAN, R.; KNOLLMAN, B. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman e Gilman. **13. ed. Porto Alegre: AMGH**. 1760 p. cap. 47, p. 1065-1094, 2018.

CABRITA, J.; MARTINS, A. P. A. Farmacoepidemiologia Observacional na Avaliação da Segurança e Efetividade do Medicamento. **Revista Portuguesa de Farmacoterapia**, v. 9, n. 2, p. 28-38, 2017.

CONCEIÇÃO, R. A.; SILVA, P. N.; BARBOSA, M. L. C. Fármacos para o tratamento do diabetes tipo II: uma vista ao passado e um olhar para o futuro. **Revista Virtual de Química**, v. 9, n. 2, p. 514-34, 2017.

CORTEZ, D. N.; REIS, I. F.; SOUZA, D. A. S.; MACEDO, M. M. L.; TORRES, H. C. Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes mellitus na atenção primária. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 28, n. 3, p. 250-255, 2015.

COSTA, A. X.; GAMA, R. M.; KITADAI, S. P. S.; ANDRADE, E. P.; FERRO, G. B. R.; GOMES, J. A. P. Volume da gota dos colírios lubrificantes: estudo farmacoeconômico. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 74, n. 6, p. 339-344, 2015.

CRUZ, R. S. **Síntese de Aminochalconas e Nitrochalconas como potenciais inibidores de alfa-glicosidases**. 2013. 90f. Monografia (Bacharel em Farmácia-Bioquímica) Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara, Universidade Estadual Paulista, Araraquara-SP 2013.

DALFOVO, M. S.; LANA, R. A.; SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, v. 2, n. 3, p. 1-13, 2008.

DAZINI, P. O.; LANNA, C. M. M.; MOREIRA, A. P. B. Relação entre vitamina D e cálcio no desenvolvimento do Diabetes Mellitus tipo 1 e 2 - Uma revisão de literatura. **HU Revista**, v. 43, n. 2, p. 163-172, 2017.

ELOI, S. M. G. **Adesão farmacoterapêutica e sua relação com o controle do diabetes mellitus: avaliando pacientes do sul do Brasil**. 2015. 52 f. Monografia (Bacharel em Farmácia) Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília, Ceilândia-DF 2015.

FARIAS, E. B. O.; ESPINHEIRA, M. J. C. L.; SANTANA, N. R. S.; RODRIGUES, R. L. A. Adesão Terapêutica em Pacientes Diabéticos em Uso Medicamentoso. **Id On Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 13, n. 43, p. 407-415, 2019.

FERRARI, C. K. B.; BRITO, L. F.; OLIVEIRA, C. C.; MORAES, E. V.; TOLEDO, O. R.; DAVID, F. L. Falhas na prescrição e dispensação de medicamentos psicotrôpicos: Um

problema de saúde pública. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 34, n. 1, p. 109-116, 2013.

FRANCISCO, P. M. S. B.; SEGRI, N. J.; BORIM, F. S. A.; MALTA, D. C. Prevalência simultânea de hipertensão e diabetes em idosos brasileiros: desigualdades individuais e contextuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 11, p. 3829-3840, 2018.

FREIRE, M. T. P.; ANDRADE, J. M.; VERAS, H. N. H. Avaliação Glicêmica de Pacientes Diabéticos Atendidos na Estratégia Saúde da Família na Cidade de Assaré–CE. **Id On Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 13, n. 44, p. 221-239, 2019.

GANANÇA, M. M. Vestibular disorders in the elderly. **Brazilian journal of otorhinolaryngology**, v. 81, n. 1, p. 04-05, 2015.

GEREMIAS, L. M.; EVANGELISTA, L. F.; SILVA, R. C.; FURTADO, D. S.; MONTEIRO, C. A. S.; FREITAS, C. F. Prevalência do diabetes *mellitus* associado ao estresse ocupacional em trabalhadores bancários, Minas Gerais, Brasil. **Revista Cuidarte**, v. 8, n. 3, p. 1863-1874, 2017.

GONZÁLEZ, P. R. **Perfil epidemiológico del paciente con diabetes en España a partir de la Encuesta Europea de Salud en España de 2014**. 2018. 22f. Tese de Doutorado. Universidad Complutense.

GOULART, L. S.; CARVALHO, A. C.; LIMA, J. C.; PEDROSA, J. M.; LEMOS, P. L.; OLIVEIRA, R. B. Consumo de medicamentos por idosos de uma unidade básica de saúde de Rondonópolis/MT. **Revista Estudos Interdisciplinares Sobre Envelhecimento**, v. 19, n. 1, p. 79-94, 2014.

IBGE. **Dados geográficos sobre Cuité**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/cuite/panorama>>. Acesso em: 20 de jun de 2019.

INSEL, R. A.; DUNNE, J. L.; ATKINSON, M. A.; CHIANG, J. L.; DABELA, D.; GOTTLIEB, P. A. Staging presymptomatic type 1 diabetes: a scientific statement of JDRF, the Endocrine Society, and the American Diabetes Association.. **Diabetes Care**, v. 38 n. 10, p. 1964-1974, 2015.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **Diabetes Atlas. 8a ed. Brussels**: International Diabetes Federation, 2017. Disponível em: <<http://www.idf.org/diabetesatlas>>. Acesso em: 20 de jun de 2019.

ISER, B. P. M.; STOPA, S. R.; CHUEIRI, P. S.; SZWARCOWALD, C. L.; MALTA, D. C.; MONTEIRO, H. O. C.; DUNCAN, B. B.; SCHMIDT, M. I. Prevalência de diabetes autorreferido no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 305-314, 2015.

LEAL, J. R. S. **Novas abordagens terapêuticas no tratamento da diabetes e obesidade**. 2016. 57 f. Dissertação de Mestrado (obtenção do grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas). Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, Portugal 2016.

LIMA, J. L.; BARROS, L. K. B. T.; PRADO, R. M. S.; BORGES, R. N.; VASCONCELOS, L. M. O. Perfil das prescrições pediátricas de antimicrobianos dispensados em uma farmácia básica do interior do Ceará. **Boletim Informativo Geum**, v. 6, n. 1, p. 90-96, 2015.

LIMA, L. R. **Análise dos fatores clínicos, inflamatórios e genéticos associados à neuropatia diabética dolorosa na atenção primária**. 2018. 161 f. Tese (Doutorado Ciências e Tecnologias em Saúde). Universidade de Brasília, Brasília 2018.

LOPES, V. P.; SANTOS JUNIOR, M. C.; SANTOS JUNIOR, A. F.; SANTANA, A. I. C. Farmacologia do diabetes mellitus tipo 2: antidiabéticos orais, insulina e inovações terapêuticas. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. 9, n. 4, p. 22-22, 2012.

MAFRA, P. B.; PELAÉZ, C. M. V.; PRÓSPERO, E. N. S.; LEITE, S. N. Perfil de acceso y uso de medicamentos en un municipio del sur de Brasil. **Revista Cubana de Salud Pública**. v. 44, n. 1, p. 46-70, 2018.

MALTA, D. C.; CEZARIO, A. C.; MOURA, L.; MORAIS NETO, O. L.; SILVA JUNIOR, J. B. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 15, n. 3, p. 47-65, 2006.

MASCENA, F. A. C. **Estudo das prescrições e dispensação de medicamentos antimicrobianos pela rede pública de saúde do município de Cuité/PB**. 2018. 60 f. Monografia (Bacharel em Farmácia) Universidade Federal de Campina Grande, Cuité 2018.

MEGERSSA Y.C.; GEBRE, M. W.; BIRRU, S. K.; GOSHU, A. R.; TESFAYE, D. Y. Prevalence of undiagnosed diabetes *mellitus* and its risk factors in selected institutions at Bishoftu Town, East Shoa, Ethiopia. **Journal Diabetes & Metabolism**, v. 12, n. 8, p. 1-7, 2013.

MENEZES, T. N.; SOUSA, N. D. S.; MOREIRA, A. S.; PEDRAZA, D. F. Diabetes *mellitus* referido e fatores associados em idosos residentes em Campina Grande, Paraíba. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, n. 4, p. 829-839, 2014.

MOREIRA, S. F. C.; DONATO, K. S.; SILVA, L. E. D.; LIMA, K. L. L.; PELAZZA, B. B.; BORGES, C. J.; RIBEIRO, S. A. B. Avaliação dos fatores relacionados à adesão de pacientes com diabetes mellitus ao tratamento. **Itinerarius Reflectionis**, v. 14, n. 4, p. 1-19, 2018.

MOTA, D. M.; VIGO, A.; KUCHENBECKER, R. S. Evolução e elementos-chave do sistema de farmacovigilância do Brasil: uma revisão de escopo a partir da criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 10, p. 1-19, 2018.

NASCIMENTO, M. O.; DOURADO, C. S. M. E.; NASCIMENTO, D. O. Complexidade terapêutica de diabéticos na atenção primária. **Revista de Ciências Médicas**, v. 27, n. 1, p. 1-10, 2018.

OLIVEIRA, M. A. **Acompanhamento farmacoterapêutico em portadores de Diabetes tipo 2 no Brasil: estudo descritivo**. 2017. 44 f. Monografia (Bacharel em Farmácia). Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília 2017.

PEREIRA, M. G. Métodos empregados em epidemiologia. **Epidemiologia: teoria e prática**. 12ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 269-288. 2008.

PERES, K. C. **Estudo de utilização de medicamentos e caracterização dos pacientes com artrite reumatoide atendidos no componente especializado da assistência farmacêutica de Florianópolis/SC**. 2016. 158 f. Dissertação (Mestrado em Farmácia) Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis 2016.

PONTELLI, B. P. B.; SULEIMAN, A. R. A.; OLIVEIRA, R. E. M. Perfil do tratamento de idosos com diabetes mellitus tipo 2 de município do interior paulista. **Espaço para Saúde**, v. 19, n. 2, p. 75-83, 2018.

RAO, P.V. Type 2 diabetes in children: clinical aspects and risk factors. **Journal of Endocrinology and Metabolism**, v. 19, n. 1, p. 47-50, 2015.

RODRIGUES NETO, E. M.; MARQUES, L. A. R. V.; FERREIRA, M. A. D.; LOBO, P. L. D.; GIRÃO JUNIOR, F. J.; CAMARÃO, G. C.; MORAES, M. E. A. Metformina: uma revisão da literatura. **Saúde e Pesquisa**, v. 8, n. 2, p. 355-362, 2015.

SILVA, E. C. **Estudos visando à síntese de pirrolidinas e piperidinas com potencial atividade inibidora de alfa-glicosidases**. 2017. 321f. Tese (Doutorado em Ciências) Instituto de Química, Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP 2017.

SILVANO, G. P.; JAQUES JÚNIOR, N. P.; MACHADO, M. O. Perfil farmacoepidemiológico dos pacientes diabéticos participantes do programa Hiperdia em Tubarão-SC, Brasil. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 4, n. 2, p. 102-110, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018**. Disponível

em:<<https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>>. Acesso em: 23 de jun de 2019.

SOLER, O. Perfil de prescrição e de utilização de medicamentos na atenção primária à saúde em Piraí (RJ). **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. 14, n. 3, p. 77-92, 2017.

SOUSA, C. T.; PAULA, B. A. P.; MARTINS, M. R.; OBRELI NETO, P. R.; GUIDONI, C. M.; BALDONI, A. O. Os inibidores do cotransportador de sódio e glicose 2 são alternativas viáveis no tratamento do diabetes *mellitus* tipo 2. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. 12, n. 4, p. 93-100, 2015.

SOUZA, A. E. S.; CRUZ, A. M.; ARAUJO, J. L. A.; AGUIAR, I. P.; SOUZA, D. S. Conhecimento sobre diabetes *mellitus* de pacientes diabéticos atendidos em unidades de saúde do município de Santarém-Pará. **Revista Em Foco-Fundação Esperança/IESPES**, v. 2, n. 24, p. 8-17, 2016.

STOPA, S. R.; CESAR, C. L. G.; SEGRI, N. J.; GOLDBAUM, M.; GUIMARAES, V. M. V.; ALVES, M. C. G. P.; BARROS, M. B. A. Self-reported diabetes in older people: comparison of prevalences and control measures. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 4, p. 554-662, 2014.

VIOLLET, B.; FORETZ, M. Revisiting the mechanisms of metformin action in the liver. **Annales D'Endocrinologie**, v. 74, n. 2, p. 123-129, 2013.

WINKELMANN, E. R.; FONTELA, P. C. Condições de saúde de pacientes com diabetes mellitus tipo 2 cadastrados na Estratégia Saúde da Família, em Ijuí, Rio Grande do Sul, 2010-2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 4, p. 665-674, 2014.

ZAMBRANO, E. A. B. **Caracterización clínica de los pacientes con pie diabético y factores socioeconómicos asociados a su desarrollo, en el club de diabéticos del Hospital Dr. Gustavo Domínguez Zambrano de Santo Domingo de los Tsáchilas**. 2016. 69f. Dissertação (Especialista em Medicina Interna) Pontificia Universidad Católica Del Ecuador, Quito 2016.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

01. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

A. Idade _____

B. Gênero: Feminino () Masculino () Outros ()

C. Situação conjugal:

Solteiro(a) ()

Casado(a) ()

Viúvo(a) ()

Separado(a)/divorciado(a) ()

Outro ()

D. Escolaridade:

Analfabeto(a) ()

Ensino fundamental incompleto ()

Ensino fundamental completo ()

Ensino médio incompleto ()

Ensino médio completo ()

Superior incompleto ()

Superior completo ()

E. Ocupação _____

F. Número de membros da família _____

G. Renda familiar _____

H. Residência: () Zona urbana () Zona rural

02. INFORMAÇÕES SOBRE O COTIDIANO

A. Faz dieta?

Sim () Não ()

B. Faz quantas refeições ao dia? _____

C. Pratica exercícios físicos?

Sim () Não ()

Se sim, qual (is)? _____

D. Utiliza insulina?

Sim () Não ()

Se sim, que quantidade? _____

E. Utiliza medicamento antidiabético?

Sim () Não ()

Se sim, qual (is)? _____

F. Realiza a verificação dos níveis glicêmicos rotineiramente?

Sim () Não ()

Se sim, em qual intervalo de tempo? _____

03. INFORMAÇÕES SOBRE FATORES DE RISCO

A. Possui histórico familiar da doença?

Sim () Não ()

Se sim, qual o grau de parentesco? _____

B. Faz uso de álcool?

Sim () Não ()

Se sim, quanto tempo? _____

C. Fuma?

Sim () Não ()

Se sim, quanto tempo? _____

D. Você considera que está acima do peso?

Sim () Não ()

04. INFORMAÇÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS

A. Recebeu orientação sobre o uso correto do medicamento?

Sim () Não ()

Se sim, quem disponibilizou essa informação? _____

B. Em caso de uso de insulina, recebeu orientação sobre o armazenamento correto?

Sim () Não ()

Se sim, quem disponibilizou essa informação? _____

C. Já interrompeu o tratamento em algum momento?

Sim () não ()

Se sim, por qual motivo? _____

D. Quando foi realizada a última consulta? _____

E. Observou algum efeito indesejável?

Sim () Não ()

Se sim, quais? _____

F. Tem apresentado melhora dos sintomas da doença?

Sim () Não ()

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: _____

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____ R.G.nº _____
 declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado (a), para a pesquisa intitulada: “Estudo do perfil socioeconômico e farmacoterapêutico dos portadores de diabetes *mellitus* do município de Cuité/PB ”. Declaro que fui informado(a) que a pesquisa é coordenada pelo Professor Dr. Fernando de Sousa Oliveira, a quem poderei contatar / consultar a qualquer momento que julgar necessário por meio do telefone nº 3372-1900/Ramal: 1820 ou e-mail: fernandoufcg@hotmail.com.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado(a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, que, em linhas gerais é uma pesquisa de cunho exploratória, descritiva e quantitativa que avaliará o perfil dos portadores de diabetes *mellitus* do Município de Cuité. A pesquisa permitirá como benefícios o melhor conhecimento das necessidades dos pacientes visando empregar estratégias que melhorem o diagnóstico e tratamento dos mesmos. Fui esclarecido sobre os prováveis riscos dessa pesquisa tal como não encontrar os dados que o estudo necessita. Fui também esclarecido (a) de que os usos das informações por mim oferecidas estão submetidos às normas éticas destinadas à pesquisa envolvendo seres humanos da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde, seguindo a resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

Minha colaboração se fará de forma anônima, por meio de resposta ao questionário aplicado. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pelo pesquisador e seu orientador / coordenador. Fui ainda informado(a) de que posso me retirar desse estudo / pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo para meu acompanhamento ou sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos.

Atesto recebimento de uma via assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme recomendações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Cuité, ____ de _____ de _____.

 Assinatura do pesquisador

 Assinatura do (a) participante

 Assinatura da testemunha

Endereço do Pesquisador: Acesso profª. Maria Anita Furtado Coelho, Olho D'água da bica, Bloco dos Professores, Sala: 07, Universidade Federal de Campina Grande, *Campus* Cuité. Tel: 3372-1900/Ramal: 1820. Cep: 58.175-000.

CEP/ HUAC - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, rua: Dr. Carlos Chagas, s/n, São José. Campina Grande- PB. Tel: (83) 2101-5545.

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____ R.G.nº _____, responsável por _____ declaro, por meio deste termo, que concordei que o menor seja entrevistado (a), para a pesquisa intitulada: “Estudo do perfil socioeconômico e farmacoterapêutico dos portadores de diabetes *mellitus* do município de Cuité/PB”. Declaro que fui informado(a) que a pesquisa é coordenada pelo Professor Dr. Fernando de Sousa Oliveira, a quem poderei contatar / consultar a qualquer momento que julgar necessário por meio do telefone nº 3372-1900/Ramal: 1820 ou e-mail: fernandoufcg@hotmail.com.

Afirmo que autorizei o menor a participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado(a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, que, em linhas gerais é uma pesquisa de cunho exploratória, descritiva e quantitativa que avaliará o perfil dos portadores de diabetes *mellitus* do Município de Cuité. A pesquisa permitirá como benefícios o melhor conhecimento das necessidades dos pacientes visando empregar estratégias que melhorem o diagnóstico e tratamento dos mesmos. Fui esclarecido sobre os prováveis riscos dessa pesquisa tal como não encontrar os dados que o estudo necessita. Fui também esclarecido (a) de que os usos das informações por mim oferecidas estão submetidos às normas éticas destinadas à pesquisa envolvendo seres humanos da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde, seguindo a resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

A colaboração do menor se fará de forma anônima, por meio de resposta ao questionário aplicado. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pelo pesquisador e seu orientador / coordenador. Fui ainda informado que o menor poderá se retirar desse estudo / pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo para seu acompanhamento ou sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos.

Atesto recebimento de uma via assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme recomendações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Cuité, ____ de _____ de _____.

Assinatura do pesquisador

Assinatura do (a) responsável

Assinatura da testemunha

Endereço do Pesquisador: Acesso profª. Maria Anita Furtado Coelho, Olho D'água da bica, Bloco dos Professores, Sala: 07, Universidade Federal de Campina Grande, *Campus* Cuité. Tel: 3372-1900/Ramal: 1820. Cep: 58.175-000.

CEP/ HUAC - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, rua: Dr. Carlos Chagas, s/n, São José. Campina Grande- PB. Tel: (83) 2101-5545.

APÊNDICE D - TERMO DE ASSENTIMENTO

Eu _____

menor, estou sendo convidado(a) a participar da pesquisa “Estudo do perfil socioeconômico e farmacoterapêutico dos portadores de diabetes *mellitus* do município de Cuité/PB”. Este estudo tem como objetivo avaliar o perfil dos portadores de diabetes *mellitus* atendidos na farmácia básica do município de Cuité/PB. Fui informado(a) pelo pesquisador Professor Dr. Fernando de Sousa Oliveira, (endereço do Pesquisador: Av. Olho D’água da bica, Centro, Bloco dos Professores, Sala: 07, Universidade Federal de Campina Grande, *Campus* Cuité. Cep: 58.175-000. Tel: 3372-1900/Ramal: 1820) de maneira clara e detalhada de todas as etapas da pesquisa. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novos esclarecimentos e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que aceito participar do estudo, sabendo que tenho liberdade de recusar a responder qualquer questionamento sem que haja qualquer de prejuízo seja ele físico, psicológico ou financeiro, bem como de retirar meu consentimento a qualquer momento.

Se me sentir prejudicado(a) durante a realização da pesquisa, poderei procurar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP para esclarecimentos no endereço abaixo discriminado:

Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/ HUAC

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

São José, Campina Grande – PB,

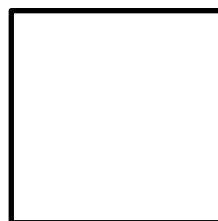
E-mail.: cep@huac.ufcg.edu.br,

Telefone.: (83) 2101 – 5545.

Cuité-PB, ____ de _____ de _____

Pesquisador (a) responsável

Assinatura do voluntário/ menor



ANEXO A - CERTIDÃO DE APROVAÇÃO DO CEP

UFCG - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO ALCIDES
CARNEIRO DA UNIVERSIDADE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ESTUDO DO PERFIL SOCIOECONÔMICO E FARMACOTERAPÊUTICO DOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS DO MUNICÍPIO DE CUITÉ/PB

Pesquisador: Fernando de Sousa Oliveira

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 04688818.7.0000.5182

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.155.466

Apresentação do Projeto:

O diabetes mellitus é um distúrbio metabólico evidenciado por hiperglicemia constante, oriunda de deficiência na formação de insulina ou na sua ação, ou em ambos os mecanismos, resultando em complicações em longo prazo. O objetivo do presente trabalho é estudar o perfil dos portadores de diabetes mellitus que são atendidos pela farmácia básica do município de Cuité/PB, descrevendo as características demográficas e socioeconômicas dos pacientes, a presença ou não de fatores de risco que influenciam no surgimento da doença, bem como grau de informação sobre o uso e armazenamento correto dos medicamentos utilizados no tratamento do diabetes mellitus. Esse trabalho corresponde a um estudo transversal, quanti-qualitativo e do tipo descritivo, cuja amostra será composta por pacientes portadores do diabetes mellitus atendidos na farmácia básica do município de Cuité/PB. O instrumento de coleta será um questionário dividido em quatro partes. Na primeira parte serão abordados dados de identificação dos entrevistados. Na segunda, informações sobre o cotidiano do entrevistado. Na terceira, informações relacionadas aos fatores de risco para a doença e por último será abordado informações sobre o conhecimento dos entrevistados em relação ao uso dos medicamentos. Esse projeto poderá auxiliar no melhor conhecimento do perfil dos portadores do diabetes mellitus e assim poder planejar estratégias de tratamento e rastreamento mais eficientes no município de Cuité/PB.

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

UFCG - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO ALCIDES
CARNEIRO DA UNIVERSIDADE



Continuação do Parecer 3.155.466

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Avaliar o perfil dos portadores de DM atendidos na farmácia básica do município de Cuité/PB.

Objetivo Secundário: - Descrever as características demográfica e socioeconômica dos portadores de DM; - conhecer o cotidiano do portador e identificar a influência desse cotidiano na doença;- identificar a presença de fatores de risco que influenciam no surgimento da doença; - conhecer o grau de informação dos entrevistados acerca da utilização e armazenamento correto dos medicamentos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS

Pesquisas onde se faz necessário a coleta de dados por questionário, há riscos de não encontrar os dados que o estudo necessita, bem como, a possibilidade do entrevistado não conseguir responder as perguntas realizadas. Pode ocorrer também a eventualidade de vazamento de informações para outros estudos de interesse do pesquisador, risco de constrangimento pelo acesso as informações do paciente, inclusive com identificação de dados pessoais e informações sobre o quadro clínico que possuíam no momento da pesquisa. Não será utilizado o nome dos pacientes na transcrição dos dados a serem analisados.

Benefícios: Levando-se em consideração que, no município de Cuité, não há estudos que analisem o perfil dos diabéticos, faz-se importante a realização de projetos que se proponham a avaliar o perfil dos portadores dessa doença. Após a realização desse estudo, se tornará mais fácil a adoção de ações que visam à prevenção, controle e tratamento dessa doença, por estarem mais adaptadas a real situação do município, proporcionando assim, uma maior qualidade de vida para população acometida.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Levando-se em consideração que, no município de Cuité, não há estudos que analisem o perfil dos diabéticos, faz-se importante a realização de projetos que se proponham a avaliar o perfil dos portadores dessa doença. Após a realização desse estudo, se tornará mais fácil a adoção de ações que visam à prevenção, controle e tratamento dessa doença, por estarem mais adaptadas a real situação do município, proporcionando assim, uma maior qualidade de vida para população acometida

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória foram anexados.

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

**UFCG - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO ALCIDES
CARNEIRO DA UNIVERSIDADE**



Continuação do Parecer: 3.155.466

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não existe inadequações éticas para o início da pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1268851.pdf	04/12/2018 08:20:33		Aceito
Outros	Instrumento_de_coleta_de_dados_DM.docx	04/12/2018 08:18:50	Fernando de Sousa Oliveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Temo_de_compromisso_do_pesquisador_DM.pdf	04/12/2018 08:17:53	Fernando de Sousa Oliveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Temo_de_compromisso_de_divulgacao_dos_resultados_DM.pdf	04/12/2018 08:17:26	Fernando de Sousa Oliveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Temo_de_compromisso_de_coleta_de_dados_DM.pdf	04/12/2018 08:17:08	Fernando de Sousa Oliveira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Temo_de_autorizacao_da_instituicao_DM.pdf	04/12/2018 08:16:36	Fernando de Sousa Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_e_Temo_de_assentimento_DM.docx	04/12/2018 08:15:53	Fernando de Sousa Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_DM.docx	04/12/2018 08:15:43	Fernando de Sousa Oliveira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_DM_CEP_2018.docx	04/12/2018 08:15:28	Fernando de Sousa Oliveira	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_assinada_DM.pdf	04/12/2018 08:12:27	Fernando de Sousa Oliveira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

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

UFCG - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO ALCIDES
CARNEIRO DA UNIVERSIDADE



Continuação do Parecer: 3.155.496

CAMPINA GRANDE, 19 de Fevereiro de 2019

Assinado por:
Andréia Oliveira Barros Sousa
(Coordenador(a))

Endereço: Rua: Dr. Carlos Chagas, s/n
Bairro: São José **CEP:** 58.107-870
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)2101-5545 **Fax:** (83)2101-5523 **E-mail:** cep@huac.ufcg.edu.br