



**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CAMPO GRANDE-MS
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL
EM SAÚDE DA FAMÍLIA SESAUFIOCRUZ**

JULIANE FLORES GONÇALVES LOUBET

**ACOMPANHAMENTO DO PACIENTE DIABÉTICO EM UMA
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM CAMPO GRANDE-MS**

CAMPO GRANDE - MS

2022

JULIANE FLORES GONÇALVES LOUBET

**ACOMPANHAMENTO DO PACIENTE DIABÉTICO EM UMA
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM CAMPO GRANDE-MS**

Trabalho de Conclusão de Residência apresentado como
requisito parcial para conclusão da Residência
Multiprofissional em Saúde da Família
SESAU/FIOCRUZ, de Mato Grosso do Sul.

Orientadora: Msc. Erika Gomes Souza

**Residência Multiprofissional
em Saúde da Família**

SESAU/FIOCRUZ

CAMPO GRANDE - MS

2022



**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CAMPO GRANDE-MS
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL
EM SAÚDE DA FAMÍLIA SESAU/FIOCRUZ**

TERMO DE APROVAÇÃO

**ACOMPANHAMENTO DO PACIENTE DIABÉTICO EM UMA
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM CAMPO GRANDE-MS**

por

JULIANE FLORES GONÇALVES LOUBET

Este Trabalho de Conclusão de Residência foi apresentado no dia 01 de fevereiro de 2022, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Saúde da Família no Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família SESAU/FIOCRUZ. A candidata foi arguida pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho APROVADO.

BANCA EXAMINADORA

Msc. Erika Gomes Souza
Professora Orientadora

Ester Marcele Ferreira de Melo
Membro Titular 1

Silas Odas
Membro Titular 2

A Folha de Aprovação assinada eletronicamente encontra-se na Secretaria Acadêmica da
Coordenação do Programa.

DEDICATÓRIA

Aos meu pais José Maria Pereira Gonçalves e Rosa
Maria Flores Gonçalves, ao meu esposo Everton de
Mendonça Loubet e ao meu filho Joaquim
Gonçalves Loubet.

RESUMO

LOUBET, J.F.G. **Acompanhamento do paciente diabético em uma Unidade de Saúde da Família em Campo Grande-MS. 2022.** 46p. Trabalho de Conclusão de Residência - Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família/SESAU/FIOCRUZ. Campo Grande/MS, 2022.

Objetivo: Verificar o acompanhamento dos pacientes diagnosticados com DM de acordo com a normativa preconizada pelo Ministério da Saúde pelos profissionais de saúde da atenção primária no período de agosto 2020 a agosto de 2021. Metodologia: estudo transversal, observacional, com abordagem quantitativa, no período de 12 meses no município de Campo Grande/MS na Unidade de Saúde da Família Alfredo Neder no bairro Coophavila II. Foram encontrados 179 pacientes com Diabetes Mellitus (DM) cadastrados no Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), na equipe Tuiuiú. Destes, 150 se enquadraram nos critérios de inclusão da pesquisa. Como critério de inclusão consideraram-se os pacientes com idade entre 18 a 90 anos que passaram por consulta médica e de enfermagem de acompanhamento diabético. As variáveis sociodemográficas analisadas foram: idade, sexo e raça. Foram analisados os registros da avaliação do pé diabético e hemoglobina glicada. Os dados foram compilados e planilhados no Excel e analisados por meio de tabelas e gráficos. Este estudo foi encaminhado e aprovado pela Secretaria Municipal de Saúde-SESAU. Resultados e discussões: Houve predomínio de mulheres 63,68% cadastradas com DM, a média de idade foi de 60 anos. Dos pacientes cadastrados apenas 7,9% (103) dos pacientes com DM2 passou por consulta de acompanhamento com a enfermagem e 2,5% (33) do DM1, os outros atendimentos 89,55% (1166) estão relacionados com outras queixas, 5,9% dos pacientes com DM2 passou por consulta médica e 1,97% do DM1, os outros 92% estão relacionados com outras queixas. Conclusão: A equipe de saúde precisa melhorar o preenchimento do prontuário do paciente para garantir uma melhor análise dos dados, elaborar estratégias para melhoria do acompanhamento ao paciente com DM.

Palavras chaves: Diabetes Mellitus. Unidade Saúde da Família. Acompanhamento ao paciente.

ABSTRACT

LOUBET, J.F.G. Follow-up of diabetic patients in a Family Health Unit Campo Grande-MS. 2022. Total number of pages 46p. Residency Conclusion Paper - Multiprofessional Residency Program in Family Health SESAU/FIOCRUZ. Campo Grande/MS, 2022.

Objective: To verify the follow-up of patients diagnosed with DM according to the normative recommended by the Ministry of Health by primary care health professionals in the period from August 2020 to August 2021. **Methodology:** cross-sectional, observational study, with a quantitative approach, over a period of 12 months in the municipality of Campo Grande/MS at the Alfredo Neder Family Health Unit in the Coophavila II neighborhood. We found 179 patients with Diabetes Mellitus (DM) registered in the Citizen's Electronic Prontuário (PEC), in the Tuiuiú team. Of these, 150 met the inclusion criteria of the research. The inclusion criteria were patients between 18 and 90 years of age who had undergone a medical and nursing consultation for diabetic follow-up. The sociodemographic variables analyzed were: age, gender and race. The records of the diabetic foot evaluation and glycated hemoglobin were analyzed. The data were compiled in Excel spreadsheets and analyzed using tables and graphs. This study was submitted and approved by the Municipal Health Secretariat-SESAU. **Results and discussions:** There was a predominance of women 63.68% registered with DM, the average age was 60 years. Of the registered patients, only 7.9% (103) of the DM2 patients had a follow-up visit with nursing and 2.5% (33) of the DM1 patients, the other 89.55% (1166) were related to other complaints, 5.9% of the DM2 patients had a medical visit and 1.97% of the DM1 patients, the other 92% were related to other complaints. **Conclusion:** The health team needs to improve the filling of the patient record to ensure better analysis of the data, develop strategies to improve the monitoring of the patient with DM.

Key words: Diabetes Mellitus. Family Health Unit. Patient follow-up.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 — Periodicidade indicada para consultas na APS, segundo estratificação de risco.	18
Quadro 2 — Estratificação de risco para pessoa com Diabetes mellitus.	18
Quadro 3 — Estratificação de risco clínico para definição de prioridade no atendimento de pessoas com DCNT.	21
Quadro 4 — Sinais e sintomas do pé neuropático e pé isquêmico.	24
Quadro 5 — Periodicidade recomendada para avaliação dos pés da pessoa com DM, segundo a classificação de risco do Pé Diabético.	25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de pacientes cadastrados com Diabetes Mellitus pela Equipe Tuiuiú.....	35
Tabela 2 - Pacientes do sexo feminino e masculino atendidos pela enfermagem.....	36
Tabela 3 - Realização da avaliação do pé diabético pela enfermagem	37
Tabela 4 - Pacientes do sexo feminino e masculino atendidos pelo médico.....	38
Tabela 5 - Exames Solicitados de Hemoglobina Glicada.....	39
Tabela 6 - Exames Avaliados de Hemoglobina Glicada	39

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Mostra a prevalência de diabetes mellitus em relação a idade e sexo dos pacientes	33
Gráfico 2 - Relação da raça x pacientes DM cadastrados	34

LISTA DE ABREVIATURAS

AAE	Ambulatório de Atenção Especializada
APS	Atenção Primária à Saúde
AVC	Acidente Vascular Cerebral
DM	Diabetes Mellitus
DM1	Diabetes Mellitus 1
DM2	Diabetes Mellitus 2
DNCT	Doenças Crônicas não Transmissíveis
EPI	Equipamento de Proteção Individual
HAS	Hipertensão Arterial
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IMC	Índice de Massa Corporea
LOA	Lesão de Órgão Alvo
OMS	Organização Mundial de Saúde
PA	Pressão Arterial
PEC	Prontuário Eletrônico do Cidadão
SBD	Sociedade Brasileira de Diabetes
SISREG	Sistema de Regulação
SMS	Short Message Service
SUS	Sistema Único de Saúde
TOTG	Teste Oral de Tolerância a Glicose
USF	Unidade de Saúde da Família
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 OBJETIVO GERAL.....	16
2.1 Objetivos Específicos	16
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
3.1 Diabetes Mellitus	17
3.2 Acompanhamento da pessoa com Diabetes Mellitus na Atenção Primária a Saúde	18
3.3 Orientação de manejo conforme estratificação de risco	19
3.3.1 Manejo de baixo risco.....	19
3.3.2 Manejo médio risco	19
3.3.3 Manejo alto risco e muito alto risco	20
3.4 Acompanhamento da pessoa com Diabetes Mellitus na Atenção Primária a Saúde no período da pandemia.....	20
3.5 Organização dos atendimentos a distância	22
3.6 Cuidados a serem realizados nos atendimentos presenciais	23
3.7 O Pé Diabético.....	23
3.7.1 Fatores de risco para o pé diabético.....	25
3.7.2 Avaliação neurológica	26
3.7.3 Avaliação vascular.....	28
3.7.4 Cuidados que os pacientes com DM devem ter com os pés	29
4 METODOLOGIA.....	29
4.1 Desenho do Estudo	29
4.2 Local de Estudo	30
4.3 População e amostra	30
4.4 Definição de variáveis	30
4.5 Coleta de Dados	31

4.6 Análise dos dados	31
4.7 Aspectos Éticos.....	31
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	32
5.1 Variáveis sociodemográficas	32
5.2 Hemoglobina Glicada	38
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
REFERÊNCIAS	41
ANEXO A - DOCUMENTOS DE APROVAÇÃO CGES/SESAU	45

1 INTRODUÇÃO

Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica que acomete o pâncreas, órgão responsável pela produção de insulina. Esse hormônio tem como função metabolizar a glicose no sangue. O diabetes mellitus pode ser classificado da seguinte forma: Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1), quando o pâncreas perde a capacidade de produzir insulina decorrente da destruição das células β do pâncreas. Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), quando ocorre uma diminuição da secreção e ação do hormônio da insulina aumentando os níveis de glicose no sangue. Diabetes gestacional é condição caracterizada por hiperglicemia, quando os níveis de açúcar do sangue estão elevados, devido a uma resistência à insulina provocada pelos hormônios da gestação. (PERES, 2019). São sinais e sintomas clássicos que levantam a suspeita de DM:

- Poliúria (aumento anormal da produção de urina);
- Polidipsia (ingestão excessiva de água);
- Perda abrupta de peso;
- Polifagia (aumento anormal do apetite e ingestão de alimentos).

E sintomas menos específicos como: fadiga, fraqueza e letargia; visão turva (ou melhora temporária da visão para perto); prurido vulvar ou cutâneo, balanopostite (inflamação do prepúcio e da cabeça do pênis) (GERÊNCIA DE ATENÇÃO BÁSICA, 2018).

Os índices elevados de glicose no sangue podem ocasionar vários prejuízos ao nosso organismo a curto e longo prazo, como problemas cardiovasculares, neurológicos, impotência sexual, retinopatias, amputações, neuropatias diabéticas e renais (SANTOS et al., 2019; PERES, 2019). Vários fatores podem levar o indivíduo a desenvolver o DM, dentre eles, o estresse, hereditariedade, obesidade, alimentação inadequada com consumo excessivo de açúcar e o sedentarismo (PERES, 2019).

Estudos realizados pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) relatam que a partir do teste oral de tolerância a glicose (TOTG) a prevalência nacional da doença foi de 7,6%, e estima-se que 6,9% (13 milhões) da população esteja vivendo com diabetes mellitus. O Brasil é o terceiro país com o maior índice de crianças e adolescentes com DM1. Dados mostram que até 2045 irá ocorrer um aumento de 55% nos novos casos de diabetes mellitus no Brasil (PITITTO et al., 2019).

Para se alcançar uma eficácia terapêutica, a adesão ao tratamento do DM precisa ser efetiva, entretanto, estudos mostraram que mais de 50% dos pacientes não aderem ao tratamento e um dos fatores da baixa aderência ao tratamento está na não aceitação da doença, esquemas

terapêuticos complexos, aspectos socioeconômicos, fatores psicológicos, o entendimento do paciente em relação ao tratamento, a relação profissional de saúde/paciente (PERES, 2019); DIAS et al., 2018).

Esses fatores acabam se tornando um grave problema de saúde pública, pois a pouca aderência ao tratamento farmacológico do DM prejudica a qualidade de vida do paciente, diminuindo a expectativa de vida, tornando-se, assim, um grande desafio para os profissionais de saúde (PERES, 2019; DIAS et al., 2018).

Outro fator muito importante é a avaliação do pé diabético, estudos mostram que as complicações do pé diabético na maioria das vezes podem ser evitadas através de abordagem educativa com os pacientes diabéticos, com foco na prevenção visando o cuidado diário dos pés. A realização periódica da avaliação dos pés dos pacientes com DM, que através dessa avaliação tem como objetivo identificar precocemente alterações a fim de evitar o desenvolvimento de complicações futuras (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

O acompanhamento com a equipe multiprofissional se mostra uma alternativa eficaz para aumentar a efetividade da adesão ao tratamento de DM, dentre elas se destaca o acompanhamento farmacêutico que promove a assistência farmacêutica, uma vez que o profissional farmacêutico pode realizar consultas farmacêuticas, ofertando os serviços de acompanhamento do tratamento com orientações sobre a forma de uso do medicamento, como deve ser tomado e orientações não farmacológicas (FONTES; RUFINO, 2018).

O diagnóstico de DM vem aumentando em uma velocidade preocupante nos últimos anos, e junto com ele o aparecimento de novos casos de amputações de membros inferiores, fato este que impacta diretamente na qualidade de vida do paciente.

Neste contexto, o acompanhamento do paciente com diabetes mellitus se torna fundamental, a fim de promover a prevenção ou retardar as complicações do diabetes mellitus, que quando não tratado corretamente pode causar. Uma das ferramentas de prevenção no caso de amputações é a realização da avaliação do pé diabético, que pode ser realizado pelos profissionais de saúde (médico, enfermeiro) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

A abordagem da equipe multiprofissional tem um papel muito importante no acompanhamento ao paciente com diabetes mellitus, no âmbito da atenção integral a saúde que tem como objetivo garantir os cuidados preventivos com os pés, realizar educação em saúde para que os pacientes com diabetes realizem o autocuidado a fim de minimizar os efeitos da doença. A implantação de outros serviços de saúde como o controle de peso, alimentação saudável, uso adequado dos medicamentos, promover o incentivo a prática de atividade física

são alguns dos serviços que podem ser ofertados aos pacientes com o intuito de melhorar a qualidade de vida, bem como a redução do número de pacientes acometidos pelo diabetes e suas complicações.

2 OBJETIVO GERAL

Avaliar os registros de acompanhamento do paciente diabético pelos profissionais de saúde, da Equipe Tuiúú, de uma Unidade de Saúde da Família.

2.1 Objetivos Específicos

- Identificar e quantificar os pacientes que realizaram a avaliação do pé diabético.
- Identificar e quantificar as consultas de acompanhamento com o paciente diabético em consultas médicas, de enfermagem.
- Identificar e quantificar a solicitação e avaliação da hemoglobina glicada.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Diabetes Mellitus

O DM é uma das doenças crônicas que mais acometem a população atualmente, acarretando sérios problemas de saúde quando não tratada corretamente. No Brasil faltam estudos sobre a não adesão do paciente ao tratamento de diabetes mellitus, sendo que 50% dos pacientes com Diabetes Mellitus não aderem ao tratamento conforme dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) (TAVARES et al., 2016).

O DM juntamente com a Hipertensão Arterial (HAS) são as principais causas de morte e internações no Brasil, conseqüentemente ocorre um aumento nas hospitalizações, insuficiência renal e amputações de membros inferiores. Tudo isso impacta na qualidade de vida do portador de DM, seja na vida pessoal ou profissional (TAVARES et al., 2016).

Segundo dados extraídos da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), de 2020, a prevalência de diagnóstico de DM e HAS autorreferido na população adulta (≥ 18 anos) no município de Campo Grande/MS foi de 7,7% e 22,4% respectivamente (VIGITEL, 2020).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que, após 15 anos da doença, 2% ficarão cegos, 10% com alguma deficiência grave, 30 a 45% terão algum grau de retinopatia, 10 a 20%, de nefropatia, 20 a 35%, de neuropatia e 10 a 25% terão desenvolvido doença cardiovascular (BRASIL, 2006).

As complicações decorrentes do pé diabético como as amputações de membros inferiores são em torno de 40% a 70%, sendo que 85% das amputações em pacientes com DM são precedidas por ulcerações. Pesquisas internacionais relatam que os gastos com o cuidado ao paciente com DM têm um custo de duas a três vezes mais do que pacientes não diabéticos. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Tornando de suma importância a equipe de saúde traçar estratégias eficazes com o objetivo de prevenir o DM e conseqüentemente diminuir os gastos com os pacientes de DM e trazer qualidade de vida.

A equipe de saúde precisa estar qualificada para conseguir em sua totalidade prestar ao paciente diabético um atendimento integral e longitudinal do cuidado em todos os pontos da atenção, para isto é necessário ter uma linha de cuidado fortalecida e qualificada. A avaliação do pé diabético pode ser realizada pelo profissional de saúde médico, de enfermagem, farmacêutico (após realizar treinamento), e ofertado ao paciente sempre que possível.

3.2 Acompanhamento da pessoa com Diabetes Mellitus na Atenção Primária a Saúde

A Atenção Primária à Saúde (APS) tem um papel primordial no rastreamento e acompanhamento do paciente com diabetes. O quadro 1 sugere a periodicidade das consultas na APS para o acompanhamento da pessoa com DM.

Quadro 1 — Periodicidade indicada para consultas na APS, segundo estratificação de risco.

Risco	Consultas		
	Médico	Enfermeiro	Dentista
Risco baixo	Anual (1x/ano)	Semestral (2x/ano)	Anual (1x/ano)
Risco médio	Semestral (2x/ano)	Quadrimestral (3x/ano)	Anual (1x/ano)
Risco alto	Quadrimestral (3x/ano)	Quadrimestral (3x/ano)	Anual (1x/ano)
Risco muito alto	Quadrimestral (3x/ano)	Quadrimestral (3x/ano)	Anual (1x/ano)

Fonte: (SESAU, 2021)

Quadro 2 — Estratificação de risco para pessoa com Diabetes mellitus.

	Critério
Baixo	Pessoa com glicemia de jejum alterada ou tolerância diminuída à glicose
Médio	Pessoa com DM2 diagnosticado e: Controle metabólico (HbA1c < 7,5%) e pressórico adequados sem internações por complicações agudas nos últimos 12 meses sem complicações crônicas (micro ou macroangiopatia)
Alto	Pessoa com DM1 ou DM2 diagnosticado e: Controle metabólico (7,5% < HbA1c < 9%) ou pressórico inadequado, com internações por complicações agudas nos últimos 12 meses e/ou complicações crônicas (incluindo pé diabético de risco avançado).
Muito alto	Pessoa com DM 1 ou DM2 diagnosticado e: Controle metabólico (7,5% < HbA1c < 9%) ou pressórico inadequado com internações por complicações agudas nos últimos 12 meses e/ou complicações crônicas (incluindo pé diabético de risco avançado) ou Controle metabólico e pressórico adequados + internações por complicações agudas nos últimos 12 meses e/ou complicações crônica.

Gestão de caso	<p>Pessoa com DM1 ou DM2 diagnosticado e: Mau controle metabólico (HbA1c > 9%) ou pressórico apesar de múltiplos esforços prévios múltiplas internações por complicações agudas nos últimos 12 meses Síndrome arterial aguda há menos de 12 meses – AVC, acidente isquêmico transitório (AIT), IAM, angina instável, doença arterial periférica (DAP) com intervenção cirúrgica; Complicações crônicas severas – doença renal estágios 4 e 5, pé diabético de risco alto, ulcerado ou com necrose ou com infecção. Comorbidades severas (câncer, doença neurológica degenerativa, doenças metabólicas entre outras).</p> <p>Risco social– idoso dependente em instituição de longa permanência, pessoas com baixo grau de autonomia, incapacidade de autocuidado, dependência e ausência de rede de apoio familiar ou social.</p>
-----------------------	--

Fonte: (SESAU, 2021)

3.3 Orientação de manejo conforme estratificação de risco

As orientações de manejo são uma forma, que através da estratificação de risco a equipe de saúde possa estabelecer estratégias de ações para com o acompanhamento ao paciente diabético.

3.3.1 Manejo de baixo risco

Sugere que a equipe de saúde acompanhe o paciente na USF, conforme preconizado, sendo uma consulta ~~médica~~ anual intercalada com duas consultas de enfermagem semestrais, e avaliação clínica com o dentista anualmente. Realizar promoção em saúde abordando estilo de vida saudável, conscientização com a população sobre o risco de desenvolver DM. Deve anualmente investigar glicemia de jejum; fatores de risco como cardiovascular, como: monitoramento da pressão, peso, circunferência abdominal e exames clínicos laboratoriais (GERÊNCIA DE ATENÇÃO BÁSICA, 2018).

3.3.2 Manejo médio risco

Sugere a realização do controle da pressão arterial, LDL-colesterol e hemoglobina glicada; Realizar o rastreamento de retinopatia diabética, de doença renal diabética; e avaliação do pé diabético, assim como a doença arterial coronariana, acidente vascular encefálico, doença vascularperiférica. Monitorar os fatores de risco dos pacientes, como: peso, índice de massa

corporal (IMC), circunferência abdominal e lipídeos séricos. Na unidade de saúde realizar o acompanhamento com consultas médicas semestrais intercaladas com consultas de enfermagem trimestrais, e avaliação com o dentista anualmente. Quando necessário realizar encaminhamento para o Ambulatório de Atenção Especializada com Endocrinologista (AAE) ou via Sistema de Regulação (SISREG) (GERÊNCIA DE ATENÇÃO BÁSICA, 2018).

3.3.3 Manejo alto risco e muito alto risco

Sugere que a equipe de saúde realize o controle da pressão arterial, LDL-colesterol e hemoglobina glicada. No tratamento da retinopatia diabética e da doença renal diabética; Tratamento do pé diabético, síndromes dolorosas, parestesias e disfunções autonômicas; Tratamento da doença arterial coronariana, acidente vascular encefálico, doença vascular periférica. Acompanhar o paciente diabético com maior periodicidade para evitar internações, monitorando os fatores de risco, como: peso, IMC, circunferência abdominal e lipídeos séricos. São preconizadas consultas médicas na unidade de saúde intercaladas com consultas de enfermagem e quando necessário realizar o encaminhamento do paciente via SISREG para acompanhamento no AAE, com endocrinologista (GERÊNCIA DE ATENÇÃO BÁSICA, 2018).

3.4 Acompanhamento da pessoa com Diabetes Mellitus na Atenção Primária a Saúde no período da pandemia

As pessoas com DM apresentam um maior risco de complicações se interrompidas seu acompanhamento na USF. Em tempo de Covid 19, caso o paciente se infecte pelo vírus suas chances de complicações aumentam significativamente, correndo risco de morte. Sendo assim, é importante a retomada de acompanhamento ao paciente com DM pela equipe de saúde com o objetivo de manter seus parâmetros clínicos adequados, reduzindo qualquer chance de complicações (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Neste contexto, o Ministério da Saúde elaborou um Manual (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021), para auxiliar os profissionais de saúde no acompanhamento ao paciente de doenças crônicas. O primeiro passo a ser dado pela equipe de saúde da família, é conhecer seu território e os pacientes cadastrados com DM, a partir disso devem fazer uma análise sociodemográfica, identificando as maiores vulnerabilidades do território, a fim de, traçar as melhores estratégias.

Orienta-se a equipe de saúde a necessidade de avaliar cada caso e a associação dos fatores de risco do Quadro 3 com a vulnerabilidade social identificada. Assim, a caracterização de risco pode ser:

1. Risco baixo - Se apresentar apenas até 2 fatores de baixo/médio risco.
2. Risco médio - Se apresentar 3 ou mais fatores de baixo/médio risco.
3. Risco alto - Se apresentar ao menos um fator de risco alto.
4. Risco muito alto - Se apresentar doença aterosclerótica significativa.

(MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021)

Quadro 3 — Estratificação de risco clínico para definição de prioridade no atendimento de pessoas com Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT).

BAIXO RISCO E MÉDIO RISCO	ALTO E MUITO ALTO RISCO
Tabagismo	Acidente vascular cerebral prévio
Hipertensão (Com níveis pressóricos controlados e em tratamento)	Infarto agudo do miocárdio prévio
Obesidade • IMC > 30 kg/m ² • CA ≥ 102cm n os homens ou ≥88 cm nas mulheres	Insuficiência cardíaca congestiva(diagnóstico médico anterior ou sintomas de inchaço das pernas, desconforto respiratório ao deitar-se, falta de ar que desperta o paciente)
	Doença arterial periférica sintomática dos membros inferiores (diagnóstico médico anterior ou claudicação intermitente)
	Doença aterosclerótica significativa (doença aterosclerótica coronária, cerebrovascular ou vascular periférica, com ou sem eventos clínicos ou diagnóstico médico anterior de obstrução ≥ 50% em qualquer território arterial)
	Lesão periférica (LOA - lesão de órgão-alvo) (Diagnóstico médico anterior ou presença de sinais que indicam lesão de órgão-alvo: alterações visuais, dor precordial, dispneia, parestesia, parestesias e edema e lesões de membros inferiores)

BAIXO RISCO E MÉDIO RISCO	ALTO E MUITO ALTO RISCO
Sedentarismo	Ataque isquêmico transitório (Diagnóstico médico anterior ou presença de sinais e sintomas: perda da fala, problemas para enxergar, dormência em um dos lados do corpo, entre outros. Os sinais e sintomas somem, geralmente, em 24 horas)
Diagnóstico de HIV positivo	Obesidade • IMC > 40 kg/m ²
Sexo masculino	Hipertrofia de ventrículo esquerdo
Idade > 55 anos para homens e > 65 anos para mulheres	Doença renal crônica estágio 4 (Diagnóstico médico anterior ou realização de hemodiálise)
História familiar de doenças crônicas	Retinopatia
Evento cardiovascular prévio em homens com idade inferior a 55 anos e mulheres com idade inferior a 65 anos	Aneurisma de aorta abdominal
	Estenose de carótida sintomática
	Diabetes mellitus (Com sinais de agravamento ou indicativos de níveis elevados de glicemia - hiperglicemia)

Fonte: (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021)

3.5 Organização dos atendimentos a distância

Os atendimentos a distância têm o intuito de realizar orientações via telefone, aplicativos de mensagens e plataformas virtuais. Esses telesserviços têm como objetivo a teleorientação, o telemonitoramento do paciente, a teleinterconsulta (troca de informações e opiniões entre médicos), e o teleatendimento que pode ser realizado pelo profissional de saúde. Todos esses telesserviços são autorizados pelos conselhos federais de enfermagem, fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia, medicina, nutrição e psicologia (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Após realizada a estratificação de risco, estratégias podem ser tomadas para melhorar o autocuidado em pacientes com DNCT, como por exemplo a mensagem de texto por celular (short message service, SMS), com o objetivo de gerar maior adesão ao tratamento medicamentoso, redução dos níveis de HbA1C e PA, melhora dos hábitos alimentares e orientações sobre as práticas de atividade física. Orientações referente a saúde dos pés para pessoas com DM devem estar atentas ao uso de calçados confortáveis e ao monitoramento das condições de saúde dos pés para evitar lesões em decorrência dos exercícios físicos

(MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

3.6 Cuidados a serem realizados nos atendimentos presenciais

Algumas medidas devem ser tomadas a fim de tornar a unidade de saúde um ambiente seguro para os pacientes que necessitem de acompanhamento presencial. Uma forma disso acontecer é garantir um acolhimento com segurança, evitar aglomerações. Para que isso ocorra, a equipe de saúde precisa devidamente treinada, para conduzir a situação com a proteção necessária. Na maioria das vezes, a forma de agendamento da unidade deverá ser revista para garantir que não existam aglomerações na unidade. Além disso, ideal que haja para o atendimento um local específico para pessoas sem sintomas respiratórios, adequando o fluxo na unidade para que os atendimentos sintomáticos dos assintomáticos sejam separados. Lembrar do uso obrigatório dos equipamentos de proteção individual (EPI) e de condutas adequada das higienizações das mãos dos profissionais de saúde para utilização durante o atendimento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

3.7 O Pé Diabético

A avaliação do pé diabético é um dos indicadores de saúde utilizados no município de Campo Grande/MS, ferramenta esta muito importante para monitorar e avaliar o desempenho das equipes de saúde que atuam nas unidades de saúde.

O pé diabético é definido como sendo alterações neurológicas e vasculares que acometem as extremidades, provocando distorções na anatomia e fisiologia dos pés nos pacientes com DM. A avaliação do pé diabético pode ser classificada de três formas: neuropático, vascular e misto (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

O pé diabético neuropático tem como característica a perda de sensibilidade, seus sintomas mais comuns são a sensação de queimação e o formigamento, essa perda de sensibilidade pode ocasionar lesões nos pés que conseqüentemente se transformarão em úlceras (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

Outras características encontradas na avaliação do pé neuropático, a temperatura dos pés quente ou morno, com coloração normal, aspecto da pele seca e com fissuras, pode apresentar dedo em garra, dedo em martelo, pé Charlot, sua sensibilidade diminuída, porém apresenta pulsos amplos e simétricos, com edema e a presença de calos (MINISTÉRIO DA

SAÚDE, 2016).

Já o pé vascular, também conhecido como isquêmico, são identificados sintomas como dor ao levantar os membros inferiores, temperatura do pé frio, com coloração pálida quando elevado e cianótico em declive, apresenta aspecto da pele fina e brilhante, não apresenta deformidades, pulso diminuído ou ausente, sem calos e edemas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

Quadro 4 — Sinais e sintomas do pé neuropático e pé isquêmico.

Sinais/Sintomas	Pé Neuropático	Pé isquêmico
Temperatura do pé	Quente ou morno	Frio
Coloração do pé	Coloração normal	Pálido com elevação ou cianótico com declive
Aspectos da pele do pé	Pele seca e fissurada	Pele fina e brilhante
Deformidade do pé	Dedo em garra, dedo emmartelo. Pé de Charcot	Deformidades ausentes
Sensibilidade	Diminuída, ausente ou alterada (parestesia)	Sensação dolorosa, aliviada quando as pernas estão pendentes
Pulsos pediais	Pulsos amplos e simétricos	Pulsos diminuídos ou ausentes
Calosidades	Presentes, especialmente na planta dos pés	Ausentes
Edema	Presente	Ausente

Fonte: (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016)

Com o aumento dos casos de amputações decorrente da DM, cada dia mais se mostra a importância da atuação da equipe de saúde da atenção básica no acompanhamento do paciente com DM. É evidente a necessidade de trabalhar a prevenção com a população para obter uma melhor resolutividade sempre com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e proporcionar uma longevidade aos pacientes com DM.

Para que isso ocorra à equipe de saúde deve realizar o rastreamento do paciente com DM e realizar a consulta de acompanhamento e através dela a avaliação do pé diabético, o procedimento pode ser realizado pelo médico ou pelo enfermeiro. Conforme recomendação do Ministério da Saúde toda pessoa com DM deverá realizar o exame dos pés anualmente ou conforme necessidade avaliada pelo profissional de saúde, para que os profissionais possam

identificar possíveis fatores de risco para úlcera e amputação. Durante o acompanhamento médico ou de enfermagem, alguns aspectos deverão ser analisados e através dele identificar se o paciente apresenta maior risco para desenvolver úlcera nos pés (SESAU, 2021).

3.7.1 Fatores de risco para o pé diabético

Quando relacionados ao diabetes: controle glicêmico descompensado; apresentar mais de 10 anos da doença; Presença de macroangiopatia, retinopatia ou baixa acuidade visual e doença renal. Outros fatores relacionados ao risco cardiovascular, como: Tabagismo; Dislipidemia e Hipertensão. Risco Social: Condição socioeconômica do paciente; Calçados inadequados ou de má qualidade; Más condições de higiene; Instituições de longa permanência. Outros: Histórico prévio de amputação ou ulceração dos pés; Idade superior a 70 anos; apresentar limitações físicas para o cuidado dos pés, dificuldade no entendimento das orientações (GERÊNCIA DE ATENÇÃO BÁSICA, 2018).

O Caderno de Atenção Básica nº 36 – Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: Diabetes Mellitus orienta a utilização da classificação de risco como parâmetro para definir a periodicidade da realização da avaliação do pé diabético, conforme a quadro abaixo.

Quadro 5 — Periodicidade recomendada para avaliação dos pés da pessoa com DM, segundo a classificação de risco do Pé Diabético

Categoria de risco	Periodicidade de acompanhamento recomendada
0	Anual, preferencialmente com médico ou enfermeiro da AB.
1	A cada 3 a 6 meses, com médico ou enfermeiro da AB.
2	A cada 2 a 3 meses, com médico e /ou enfermeiro da AB.
3	A cada 1ª 2 meses, com médico e /ou enfermeiro da AB, ou equipe especializada.

Fonte:(MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016)

A realização da avaliação do pé diabético deve ser iniciada pela equipe de saúde através de anamnese que será realizada pelo médico e/ou enfermeiro no momento da consulta. Na fase da anamnese serão identificados fatores de risco para o desenvolvimento do pé diabético, dentre eles estão o tempo de doença do Diabetes Mellitus, se o controle glicêmico está adequado ou não; se o paciente apresenta alguma complicação micro ou macrovasculares; dor ou desconforto nos membros inferiores; cuidados com a higiene e proteção dos pés; histórico de tabagismo (importante fator de risco cardiovascular aumenta também o risco de ulceração e dificulta o

processo de cicatrização de feridas) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

Após anamnese, iniciar as seguintes avaliações físicas:

- Pesquisa de úlceras, deformidades e outras alterações;
- Avaliação neurológica com teste de sensibilidade tátil com monofilamento;
- Avaliação vascular através da palpação de pulsos pediosos e tibiais posteriores;

3.7.2 Avaliação neurológica

Avaliação neurológica tem como objetivo a identificação da perda da sensibilidade protetora dos pés, para classificação de risco e prevenção de complicações. Os testes que se mostraram mais úteis para a pesquisa de neuropatia periférica foram as avaliações de sensibilidade tátil com monofilamento de Semmes-Weinstem (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

A seguir a técnica utilizando o monofilamento de Semmes-Weinstem de 10 gramas: (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

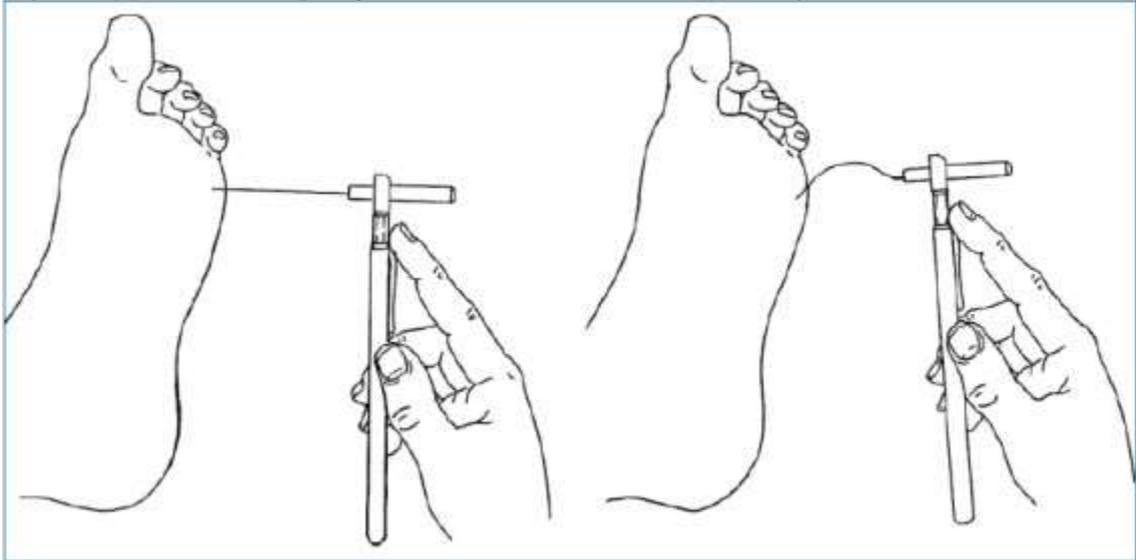
1º- A pessoa deverá ficar sentada de frente para o examinador com os pés apoiados, de forma confortável.

2º- Esclarecer o paciente sobre o teste. Orientar sobre a avaliação e demonstrar o teste com o monofilamento utilizando uma área da pele com sensibilidade normal;

3º- Solicitar à pessoa que feche os olhos e que responda “SIM” quando sentir o toque ou “NÃO” caso não sinta e perguntar onde sente a pressão (pé direito ou esquerdo) cada vez que perceber o contato com o monofilamento.

4º – Aplicar o monofilamento adequado (10 gramas) perpendicular à superfície da pele. O filamento deve ser aplicado sobre a pele perpendicularmente, produzindo uma curvatura no fio. Essa curvatura não deve encostar-se à pele da pessoa, para não produzir estímulo extra. Áreas com calosidades devem ser evitadas;

Figura 1 — Técnica de aplicação do teste com monofilamento de 10 gramas de Semmes-Weinstem



Fonte: (GERÊNCIA DE ATENÇÃO BÁSICA, 2018)

5º – Pressionar com força suficiente apenas para encurvar o monofilamento, sem que ele deslize sobre a pele. Se o filamento escorregar na pele no momento do toque, não considerar a resposta e repetir o teste no mesmo ponto;

6º – Perguntar, aleatoriamente, se o paciente sentiu ou não a pressão/toque (SIM ou NÃO) e onde está sendo tocado (Pé Direito ou Esquerdo).

7º – Serão pesquisados ao menos quatro pontos, em ambos os pés, conforme os pontos de aplicação do teste demonstrados abaixo:

Figura 2 — Técnica de aplicação do teste com monofilamento de 10 gramas de Semmes-Weinstem



Fonte: (GERÊNCIA DE ATENÇÃO BÁSICA, 2018)

8º – Repetir a aplicação duas vezes no mesmo local, mas alternar com, pelo menos, uma aplicação “simulada”, quando nenhum filamento é aplicado (em um total de três perguntas em

cada ponto);

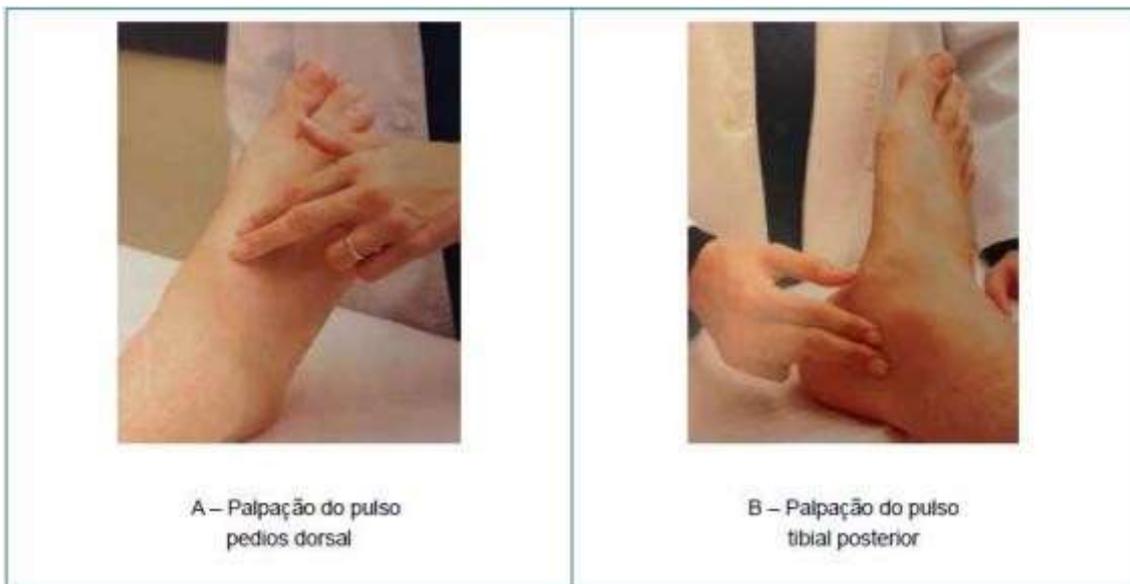
9º – A percepção da sensibilidade protetora está presente se duas respostas forem corretas das três aplicações.

10º – A percepção da sensibilidade protetora está ausente se duas respostas forem incorretas das três aplicações.

3.7.3 Avaliação vascular

Avaliação vascular é um exame físico que irá verificar através da palpação os pulsos pediosos e tibiais posteriores, como mostra a figura 3. Na palpação vascular devem ser observados na avaliação da pele (coloração, temperatura, distribuição dos pelos) e unhas (trofismo).

Figura 3 – Avaliação vascular



Fonte: (GERÊNCIA DE ATENÇÃO BÁSICA, 2018)

Se o exame clínico apresentar pulsos diminuídos ou não palpáveis, o profissional de saúde deverá encaminhar o paciente para avaliação com especialista vascular. A isquemia crítica de membro apresenta seis sinais clássicos de isquemia aguda, são elas: dor, paralisia (perda da função muscular), parestesia (sensação de formigamento ou dormência), ausência de pulso, paralisia por frio e palidez (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

Deve-se suspeitar de isquemia crítica de membro com os seguintes sintomas: (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

- Dor na perna em repouso.
- Gangrena.

- Feridas/úlceras que não cicatrizam no pé.
- Atrofia muscular.
- Rubor dependente.
- Palidez quando a perna é elevada.
- Perda de pelos sobre o dorso do pé.
- Unhas do hálux espessadas.
- Pele brilhante/descamativa.

3.7.4 Cuidados que os pacientes com DM devem ter com os pés

As orientações com os cuidados com o pé diabético devem ser realizadas em todas as consultas de acompanhamento do paciente com diabetes mellitus, com o intuito de diminuir as chances de agravos. Algumas orientações indispensáveis que devem ser realizadas para todos os pacientes diabéticos são: (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

- Realizar a inspeção diária dos pés (caso observe algo estranho comunicar ao médico).
- Realizar a higiene dos pés diariamente.
- Evitar andar descalço.
- Sempre usar meias ao utilizar calçados fechados.
- Recomendar utilizar meia sem costura, caso não for possível utilizar a meia com costura para fora, para evitar possíveis lesões.
- Evitar usar meia acima do joelho.
- Utilizar calçados confortáveis e de tamanho apropriado.
- Hidrate bem a pele para evitar rachaduras, e evite passar entre os dedos.
- Corte as unhas em linha reta.
- Calos e calosidades devem ser avaliados e tratados pela sua equipe de saúde.
- Evitar andar descalço e não retirar calos ou cutículas.

4 METODOLOGIA

4.1 Desenho do Estudo

Estudo transversal, observacional, com abordagem quantitativa.

4.2 Local de Estudo

A pesquisa foi realizada na Unidade de Saúde da Família (USF) Alfredo Neder – Coopavila II, no município de Campo Grande/MS. O município tem uma população estimada de 916.001 pessoas (IBGE, 2021), divididos em 7 microrregiões: Anhanduizinho, Segredo, Lagoa, Imbirussu, Centro, Bandeira e Prosa.

A USF Coopavila fica localizada na microrregião do Lagoa, possui 11339 habitantes é composta por seis equipes de saúde e será coletado dados de apenas uma equipe de saúde, a equipe Tuiuiu (“SISGRAN”, [s.d.]

4.3 População e amostra

A população do estudo foi composta por pacientes diabéticos cadastrados na Unidade de Saúde da Família Alfredo Neder, pertencente a Equipe Tuiuiu. A seleção da amostra obedece aos seguintes critérios de inclusão e exclusão.

Inclusão: Pacientes com diagnóstico de diabetes mellitus com idade entre 18 a 90 anos de idade que passaram por consulta de acompanhamento ao paciente diabético.

- No período da coleta de dados realizada entre agosto de 2020 a agosto de 2021, passou por consulta médica referente ao acompanhamento diabético.
- No período da coleta de dados realizada entre agosto de 2020 a agosto de 2021, passou por consulta de enfermagem referente ao acompanhamento diabético.
- No período da coleta de dados realizada entre agosto de 2020 a agosto de 2021, passou por consulta odontológica referente ao acompanhamento diabético.

Se o profissional de saúde realizou avaliação do pé diabético em suas consultas.

Exclusão: Pacientes com diagnóstico de diabetes mellitus que não estão cadastrados no PEC.

Pacientes que passaram por consulta médica e de enfermagem com outras queixas como covid 19, dores em geral não serão consideradas consultas de acompanhamento ao paciente diabético.

4.4 Definição de variáveis

Variáveis dependentes

- Analisar números de consultas de acompanhamento preconizadas pelo Ministério da Saúde.

- Realização da avaliação do pé diabético
- Realização da hemoglobina glicada

Variáveis independentes

- Fatores sociodemográficos dos pacientes:
- Idade
- Escolaridade
- Cor: branca, parda/morena, negra.
- Sexo: Feminino, masculino.

4.5 Coleta de Dados

Coleta de dados ocorreu nos meses de agosto de 2020 a agosto de 2021 através dos registros no Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC).

4.6 Análise dos dados

Dados coletados a partir dos prontuários de pacientes. Foram inseridos em planilhas da Microsoft Excel 2010 contendo as variáveis sociodemográficas, atendimento clínico e de controle metabólico (hemoglobina glicada). As análises foram feitas a partir de dados coletados no PEC através de tabela e gráficos.

4.7 Aspectos Éticos

Este estudo foi encaminhado e aprovado pela Secretaria Municipal de Saúde (SESAU).

Nos comprometemos a manter sigilo das informações coletados no Prontuário Eletrônico do Cidadão, bem como a privacidade dos seus conteúdos, mantendo a integridade moral e a privacidade dos indivíduos que tiveram suas informações acessadas. Não será repassado os dados coletados ou banco de dados em sua íntegra, ou parte deles, a pessoas não envolvidas na equipe da pesquisa.

A guarda, cuidado, e utilização das informações serão utilizadas apenas para cumprimento dos objetivos previstos nesta pesquisa. Qualquer outra pesquisa, em que necessitemos coletar informações, será submetida para nova apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa. Os dados obtidos para a pesquisa serão guardados de forma sigilosa, segura,

confidencial e privada, por três anos, e serão destruídos.

Ao publicar os resultados da pesquisa, manteremos o anonimato das pessoas cujo dados foram pesquisados, bem como o anonimato da unidade de saúde, onde os dados foram coletados.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 179 pacientes cadastrados no Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) como pacientes com DM pertencentes a equipe Tuiuiú, sendo que destes 150 se enquadram nos parâmetros de seleção definidos para este trabalho.

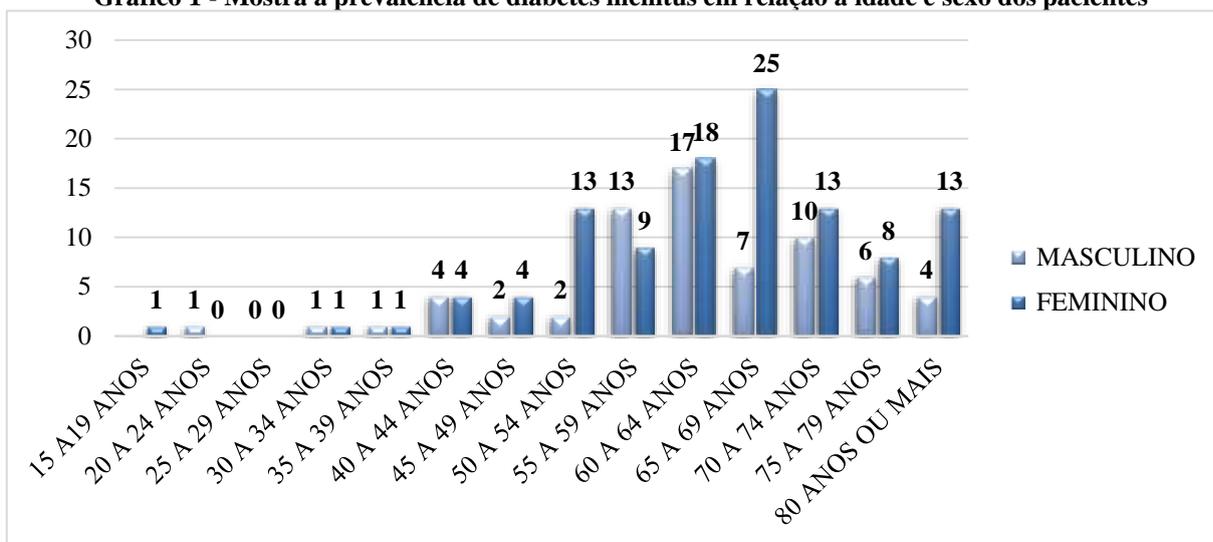
5.1 Variáveis sociodemográficas

Em relação as variáveis sociodemográficas podemos observar que 63,68% (114/179) dos pacientes cadastrados com DM são do sexo feminino e apenas 36,31% (65/179) do sexo

O gráfico 1 mostra a prevalência de DM em relação a idade e sexo dos pacientes, sendo que a partir dos 50 anos podemos observar um número maior do sexo feminino com diagnóstico de diabetes mellitus em relação ao sexo masculino.

Em tempos de Covid 19 já se sabe que o risco de complicações é maior em pacientes com mais de 60 anos, principalmente em paciente com DM descompensada, podendo levar a evoluir para a forma mais grave da doença. São aquelas com mau controle do índice de glicemia, que apresentam outras doenças concomitantes como a HAS (SBD, 2021).

Gráfico 1 - Mostra a prevalência de diabetes mellitus em relação a idade e sexo dos pacientes



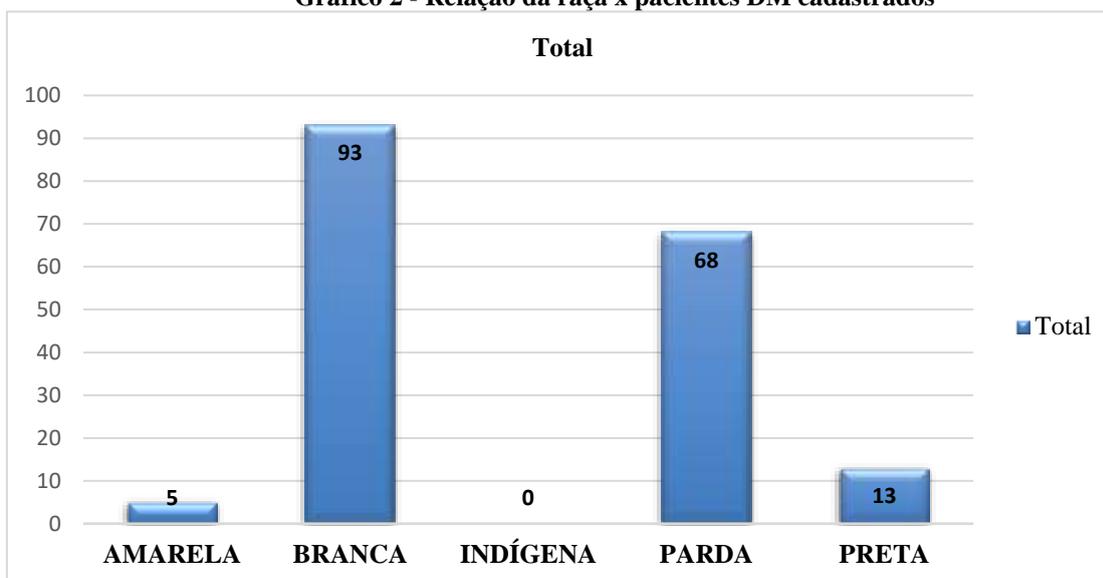
Fonte: E-SUS

Quando analisamos os dados coletados, verificamos uma maior prevalência do sexo feminino (TORRES; PEREIRA; ALEXANDRE, 2011). Um dos fatores que podem estar relacionados a isso, é que as mulheres têm uma tendência maior de se cuidarem do que os homens, tendo seu diagnóstico identificado com maior facilidade. Essa análise também foi observada em outros estudos com a predominância do sexo feminino e a idade dos pacientes não encontraram nenhuma associação entre a não adesão ao tratamento em relação as variáveis sexo, idade (ARRELIAS et al., 2015; MOREIRA, 2013; PEREIRA et al., 2012; LIRA et al., 2021).

Não foram encontrados dados em relação a escolaridade dos pacientes cadastrados pela equipe tuiuiú, prejudicando a análise do perfil dos pacientes. Entretanto, outros estudos relatam a importância que o profissional de saúde tem que ter em relação a escolaridade, pois essa associação pode auxiliar o profissional de saúde na elaboração de ações para a melhoria da qualidade de vida desses pacientes, que necessitam adquirir conhecimento para que possam desenvolver o autoconhecimento (ARRELIAS et al., 2015; PEREIRA et al., 2012).

Em relação as variáveis demográficas, o gráfico 2 mostra que há uma predominância da raça branca com 52% seguido da parda 38%; preta 7,26% e amarela 2,79%. Estudos mostraram, onde analisaram uma população urbana brasileira, que a DM está presente em 7,6% da população analisada, e teve como prevalência a raça branca e 7,1% nas outras raças. Entretanto, estudos em outros países relataram a prevalência de DM2 está presente mais na raça negra do que na raça branca (LANDIM, 2009).

Gráfico 2 - Relação da raça x pacientes DM cadastrados



Fonte: E-SUS

Não foram encontrados dados em relação a escolaridade dos pacientes cadastrados pela equipe tuiuiú no PEC, prejudicando a análise do perfil dos pacientes. Conforme pesquisas realizadas a falta desses dados dificulta o acesso à informação sobre o paciente, e acaba prejudicando o profissional de saúde na hora da tomada de decisões e consequentemente dificultando a adesão do paciente ao tratamento da DM. Há estudos que mostram que a incidência de DM é maior em pacientes com baixa escolaridade, em torno de 7,5% com até 8 anos de estudo e 3,7% com mais de 12 anos de estudo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Outros estudos relatam a importância que o profissional de saúde tem que ter em relação a escolaridade, pois essa associação pode auxiliar o profissional de saúde na elaboração de ações para a melhoria da qualidade de vida do paciente, que necessitam adquirir conhecimento para que possam desenvolver o autoconhecimento (ARRELIAS et al., 2015; PEREIRA et al., 2012).

A Tabela 1 mostra a quantidade de pacientes cadastrados pela equipe tuiuiú com diabetes mellitus, entretanto, podemos observar que através da análise realizada no prontuário eletrônico do cidadão foi possível constatar que dos 179 cadastrados apenas 83,79% (150) apresentavam histórico de tratamento para diabetes mellitus, o restante sendo 10,05% (18) pacientes não obtivemos acesso ao prontuário, 4,46% (8) dos pacientes cadastrados não apresentaram histórico de DM citada nas consultas, 1,11% (2) não residiam mais na área pertencente a equipe tuiuiú e 0,55% (1) apresentou ter menos de 18 anos.

Tabela 1 - Número de pacientes cadastrados com Diabetes Mellitus pela Equipe Tuiuiú

Dados	Pacientes	%
Diabetes Mellitus	150	83,79%
Sem histórico de DM	8	4,46%
Sem acesso ao prontuário	18	10,05%
Menor de 18 anos	1	0,55%
Fora de área adscrita	2	1,11%
Total	179	100%

Fonte: E-SUS.

Ao analisar os dados, vemos a importância de realizar um cadastro com qualidade visto que 10,05% (18) dos pacientes estavam sem acesso ao prontuário. Ou seja, sem disponibilidade de acompanhamento, provavelmente por falta de atualização dos dados por parte dos ACS, profissional indispensável para que o cadastro esteja adequado.

Outro ponto importante a ser analisado foram os cadastros realizados de paciente com DM, sendo que 4,46% (8) não apresentaram nenhum acompanhamento médico ou de enfermagem registrado no PEC mostrando uma falha no cadastramento destes pacientes, prejudicando a equipe de saúde na elaboração de intervenções para melhoria do acompanhamento.

A tabela 2 mostra os atendimentos realizados pela enfermagem no período de Agosto/2020 a Agosto/2021, predominando os atendimentos femininos como podemos observar em 73,7% (960) e os atendimentos masculino em 26,3% (342). Em se tratando dos atendimentos ao paciente com DM, podemos observar uma falha nesse acompanhamento pois apenas 7,9% (103) dos pacientes com DM2 passaram por consulta de acompanhamento com a enfermagem e 2,5% (33) dos pacientes DM1 foram acompanhados nesse período, os outros atendimentos 89,55% (1166) estão relacionados a outras queixas, como dores lombares, atendimento Covid 19.

Tabela 2 - Pacientes do sexo feminino e masculino atendidos pela enfermagem

Pacientes	Feminino	Masculino	Total	%
Diabetes Mellitus Tipo 2	69(66,99%)	34(33%)	103	7,9%
Diabetes Mellitus Tipo 1	20(60,6%)	13(39,4%)	33	2,5%
Outros Atendimentos	871(74,64%)	295(25,3%)	1166	89,55%
Total	960(73,7%)	342(26,3%)	1302	100%

Fonte: E-SUS.

Ao analisar os dados, a tabela 2 mostra um número expressivo de atendimentos a paciente com DM2 em relação ao atendimento ao paciente com DM1. Fica evidente a necessidade de planejamento estratégico para a realização de um acompanhamento eficaz.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes, o tipo de DM mais prevalente é o DM2 está presente em torno de 90 a 95% da população e o DM1 5 a 10 % (AGURGEL, 2021). Isso explicaria os valores encontrados dos atendimentos realizados pela enfermagem apesar de ambos estarem baixos.

Estudos realizados no estado do Rio Grande do Sul, relata que os agendamentos referentes a consulta para acompanhamento ao paciente com DM, não é uma prática muito adotada pelos enfermeiros. Com isso, as consultas acabam deixando de ser utilizada como ferramenta para o controle dos pacientes. Percebe-se que a ausência desses agendamentos interfere diretamente na qualidade da atenção e na integralidade do cuidado, visto que os atendimentos só são realizados por livre demanda ou quando o paciente busca a unidade por outras queixas, sendo que a maioria das consultas estão relacionadas as renovações de receitas (BEAL et al., 2020; RADIGONDA et al., 2016). Apesar disso, o estudo reconhece que as atividades em grupos para a realização da troca de saberes, momentos esses que são importantes para criação de vínculos paciente x profissional de saúde e exige planejamento da equipe multidisciplinar (SILVA; SANTOS, 2016; BEAL et al., 2020).

Estudo comparou a efetividade da consulta de enfermagem em relação as ações educativas compacientes com diagnostico de DM, e observou-se que com a utilização dos dois métodos há uma maior adesão ao autocuidado, pois o atendimento mais individualizado proporciona um maior esclarecimento de dúvidas e amplia o conhecimento da doença, impactandopositivamente na qualidade de vida do paciente (IMAZU et al., 2015).

Tabela 3 mostra que 17 dos 150 pacientes cadastrados realizaram a avaliação do pé diabético, sendo que deste 17 (100%) pacientes 10 (58,82%) que passaram por avaliação do pé diabético apresentaram avaliação Grau 0, 4 (23,52%) apresentaram avaliação do pé diabético

Grau 1 e 3 (17,64%) apresentaram avaliação do pé diabético Grau 3.

Tabela 3 - Realização da avaliação do pé diabético pela enfermagem

Avaliação	Nº de pacientes	%
Grau 0	10	58,82%
Grau 1	4	23,52%
Grau 3	3	17,64%
Total	17	100%

Fonte: E-SUS.

Observa-se a necessidade de realização de mais planejamento, pois se formos comparar a quantidade de atendimentos clínicos da enfermagem, a realização da avaliação do pé diabético deveria estar com um número maior, visto que este deve ser ofertado ao paciente diabético em sua consulta.

A educação em saúde é uma estratégia importante para a redução de complicações do pé diabético, a equipe de saúde precisa estar capacitada para poder transmitir a informação ao paciente de maneira que, através ao acesso das informações o paciente possa realizar escolhas mais saudáveis, melhorando sua expectativa de vida. O uso de tecnologia também se mostrou eficaz no processo de educação ao paciente, contudo, antes de implementar deve-se analisar o nível social da população e as vulnerabilidades para que se desenvolva tecnologia educativa adequada para o paciente com DM (PADILHA et al., 2018).

Estudos mostraram a dificuldade da equipe de enfermagem em realizar a avaliação do pé diabético, impactando diretamente na saúde do paciente, pois a perda de sensibilidade protetora é fator desencadeante para o desenvolvimento de ulcerações e por consequência se não tratado corretamente pode levar a amputação do membro afetado. Quanto mais tempo a equipe de saúde levar para iniciar o tratamento adequado dos pés, maior as chances de complicações (MOREIRA, 2013; BRASILEIRO et al., 2019). Estudo realizado em Teresina/PI, em seis Unidades Básicas de Saúde, detectou que 86,3% dos pacientes com DM nunca haviam sido submetidas a avaliação dos pés, 59,0% apresentaram neuropatia diabética, 3,1% pé diabético, 69,6% risco de desenvolver o pé diabético e 57,8% relataram que não receberam qualquer tipo de monitoramento (LIRA et al., 2021).

A tabela 4 mostra os atendimentos médicos realizados no período de coleta dapesquisa, com predominância das consultas com os pacientes do sexo feminino 69,9% (957) e apenas 30% (412) de atendimentos com pacientes do sexo masculino, deste 5,9% (82) foram atendimentos

com pacientes com DM2 e 1,97% (27) com pacientes com DM1.

Tabela 4 - Pacientes do sexo feminino e masculino atendidos pelo médico

Pacientes	Feminino	Masculino	Total	%
Diabetes Mellitus Tipo 2	59(71,95%)	23(28%)	82	5,9%
Diabetes Mellitus Tipo 1	17(62,96%)	10(37%)	27	1,97%
Outros Atendimentos	881(69,92%)	379(30%)	1260	92,03%
Total	957(69,90%)	412(30%)	1369	100%

Fonte: E-SUS.

Assim como nos atendimentos com a enfermagem, o atendimento médico foi muito parecido em relação ao acompanhamento ao paciente diabético, evidencia-se a necessidade de fortalecimento de vínculo desta equipe com os pacientes. Entretanto, outros estudos demonstraram o oposto, sobre o número de consultas médicas realizadas, relatam que o paciente de doenças crônicas buscam com frequência as unidades de saúde (DO VALE, 2018).

Estudos analisados mostram a predominância do sexo feminino nos atendimentos médicos, e a dificuldade dos médicos em alcançarem as metas propostas, visto que a maioria dos pacientes buscam a unidade por demanda espontânea (TORRES; PEREIRA; ALEXANDRE, 2011). Outros estudos relatam a eficácia do atendimento médico e o trabalho da equipe multiprofissional no tratamento ao paciente diabético (MORESCHI et al., 2018).

5.2 Hemoglobina Glicada

A tabela 5 mostra as solicitações de exames de hemoglobina glicada realizadas pela equipe tuiuiú, esta é uma importante ferramenta para avaliar o paciente diabético, analisando seus valores o profissional de saúde através de seus parâmetros avalia as condições de saúde do paciente podendo tomar a conduta mais adequada.

Tabela 5 - Exames Solicitados de Hemoglobina Glicada

Pacientes	Agosto/2020a	%
	Agosto/2021	
Diabetes Mellitus Tipo 2	7	29,16%
Diabetes Mellitus Tipo 1	1	4,16%
Outros Atendimentos	16	66,66%
Total	24	100%

Fonte: E-SUS.

Observa-se que no período de coleta dos dados, foram solicitados 24 exames de hemoglobina glicada, sendo que destes, 66,66% (16) dos pacientes que tiveram o exame de hemoglobina glicada solicitada foram decorrentes de outros fatores e não o acompanhamento ao paciente diabético. Em relação ao paciente com DM2, identificamos que 29,16% (7) tiveram a solicitação feita pelo profissional de saúde e 4,16% (1) em relação ao paciente com DM1.

A tabela 6 se refere a exames avaliados de hemoglobina glicada pelos profissionais de saúde da equipe tuiuiú, sendo avaliados um total de 91 exames de hemoglobina glicada. Onde, 30,76% (28) foram exames avaliados de paciente com DM2, 4,39% (4) exames avaliados de paciente com DM1 e 64,83% (59) exames avaliados referente a outros tipos de atendimentos.

Estudos pesquisados mostram a falta de registro nos prontuários dos pacientes em relação a dados clínicos como a hemoglobina glicada, cita a dificuldade do profissional de diagnosticar se o paciente está com seus exames controlados, limitando assim a análise clínica do paciente (DO VALE, 2018).

Tabela 6 - Exames Avaliados de Hemoglobina Glicada

Pacientes	Agosto/2020 a	%
	Agosto/2021	
Diabetes Mellitus Tipo 2	28	30,76%
Diabetes Mellitus Tipo 1	4	4,39%
Outros Atendimentos	59	64,83%
Total	91	100%

Fonte: E-SUS.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Atenção Primária à Saúde tem um papel imprescindível para a melhoria da qualidade de vida da população. O PEC é uma ferramenta utilizada a âmbito nacional, para armazenamento de dados dos pacientes que são atendidos no SUS. Entretanto, podemos observar neste trabalho a falta de dados presente nesta ferramenta, dados fundamentais na avaliação para com o paciente diabético.

Ao analisar os prontuários, foi constatado possíveis erros nos cadastros, erros estes que levam as informações errôneas prejudicando as análises de indicadores por exemplo, que são de extrema importância para o profissional de saúde, pois nele podemos avaliar o trabalho da equipe de saúde está sendo eficaz.

Essas limitações acabam dificultando a coleta e análise de dados, uma vez que os prontuários analisados não apresentavam valores de hemoglobina glicada, solicitação de exames e seus resultados quando citados em prontuário sem seus respectivos valores, a falta de orientações prestadas aos pacientes.

Visto que, muitas vezes na unidade de saúde há uma alta rotatividade de profissionais, se tornando imprescindível um bom prontuário preenchido. Outro ponto importante é a aceitação do profissional de saúde a preencher o prontuário do paciente corretamente, muitos alegando falta de tempo, outros alegam dificuldade no manuseio do site.

Um ponto importante a ser levado em consideração, é o fato deste projeto ter ocorrido em tempos de pandemia, onde, muitos pacientes deixaram de realizar o acompanhamento diabético devido ao Covid 19. Isso se mostra muito evidente, pois a maioria dos atendimentos médicos foram para realização de renovação da receita, poucas consultas se referiam em relação a solicitação de exames para acompanhamento ao paciente diabético, realização da avaliação do pé diabético, deste modo, a coleta de dados ficou prejudicada. Ao mesmo tempo mostra uma falha de planejamento da equipe de saúde, de oportunizar o atendimento mais completo quando o paciente buscou a unidade de saúde.

REFERÊNCIAS

AGURGEL. **Tipos de Diabetes. Sociedade Brasileira de Diabetes**, 28 jan. 2021. Disponível em: <<https://diabetes.org.br/tipos-de-diabetes/>>. Acesso em: 31 dez. 2021

ARRELIAS, C. C. A. et al. Adesão ao tratamento do diabetes mellitus e variáveis sociodemográficas, clínicas e de controle metabólico. **Acta Paulista de enfermagem**, v. 28, p. 315–322, 2015.

BEAL, C. M. P. et al. Cuidado de indivíduos com diabetes mellitus: a consulta de enfermagem na perspectiva de enfermeiras. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 10, p. 92, 2020.

BRASILEIRO, J. L. et al. Pé diabético: aspectos clínicos. **Jornal vascular brasileiro**, v. 4, n. 1, p. 11–21, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diabetes mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Estado de Santa Catarina. Gerência de Atenção Básica. **Linha de Cuidado à Pessoa com Diabetes Mellitus**. Santa Catarina: Secretaria de Estado de Saúde, 2018 Disponível em: <<https://www.saude.sc.gov.br/index.php/documentos/legislacao-principal/anexos-de-deliberacoes-cib/anexos-deliberacoes-2018/14794-anexo-deliberacao-330-2018/file>> Acesso em: 22 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: Diabetes Mellitus**. Brasília : Ministério da Saúde, 2013 Disponível em <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf> Acesso em: 14 dez. 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual como organizar o cuidado de pessoas com doenças crônicas na APS no contexto da pandemia**. Brasília : Ministério da Saúde, 2021 Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2020/novembro/03/manual_como_organizar_o_cuidado_de_pessoas_com_doencas_cronicas_na_aps_no_contexto_da_pandemia.pdf/view> Acesso em: 3 Jan. 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual do pé diabético: Estratégias para o cuidado com pessoa crônica**. Brasília :

Ministério da Saúde, 2016 Disponível em <http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual_do_pe_diabetico.pdf > . Acesso em: 23 maio. 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2020 : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico : estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2020.** Brasília : Ministério da Saúde, 2021 Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigitel/relatorio-vigitel-2020-original.pdf/view> Acesso em: 14 dez. 2021

CAMPO GRANDE, Secretaria Municipal de Saúde. Superintendência da Rede de Atenção à Saúde. Coordenadoria da Rede de Atenção básica. **Diabetes mellitus: Manejo clínico na Atenção Primária à saúde.** 1 ed. Campo Grande: SESAU, 2021.

Campo Grande (MS) | Cidades e Estados | IBGE. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ms/campo-grande.html>>. Acesso em: 7 nov.2021.

DIAS, A. C. M. et al. Doce cuidado: Serviço de atendimento farmacêutico e nutricional a pacientes diabéticos em uma farmácia universitária. **Revista Conexão UEPG**, v. 14, n. 1, p. 53–61, 2018.

DO VALE, D. N. F. Análise do Acompanhamento dos Pacientes com Diabetes Mellitus Atendidos na Estratégia Saúde da Família em Rio Branco nos anos de 2015–2016. Ufac, 2018.

FONTES, B. A. C.; RUFINO, C. C. B. Serviços farmacêuticos em pacientes com diabetes: umarevisão sistemática de ensaios clínicos. 2018.

IMAZU, M. F. M. et al. Efectividad de las intervenciones individual y en grupo en personas con diabetes tipo 21. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 23, p. 200–207, 2015.

PITITTO, B. A. et al. **Dados Epidemiológicos do Diabetes Mellitus no Brasil.** Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019. Disponível em: <<https://www.diabetes.org.br/publico/dados-epidemiologicos>>. Acesso em: 30 nov. 2020.

LANDIM, C. A. P. **A competência de pessoas com diabetes mellitus para o autocuidado em um programa educativo multiprofissional.** PhD Thesis—[s.l.] Universidade de São Paulo, 2009.

LIRA, J. A. C. et al. Fatores associados ao risco de pé diabético em pessoas com diabetes mellitus na Atenção Primária. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 55, 2021.

MOREIRA, R. C. Efeito do uso do método de gerenciamento de caso sobre o controle glicêmico de pessoas com diabetes mellitus tipo 2. 2013.

MORESCHI, C. et al. Ações das equipes da ESF para a qualidade de vida das pessoas com diabetes/Actions of FHS teams for the quality of life of people with diabetes. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 17, n. 2, 30 ago. 2018.

PADILHA, A. P. et al. Manual de cuidados às pessoas com diabetes e pé diabético: Construção por scoping study. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 26, 2018.

PEREIRA, D. A. et al. The effect of educational intervention on the disease knowledge of diabetes mellitus patients. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 20, n. 3, p. 478–485, jun. 2012.

PERES, H. A. **Fatores associados com a não adesão à farmacoterapia em pacientes com diabetes atendidos em uma unidade básica de saúde**. PhD Thesis—[s.l.] Universidade de São Paulo, 2019.

RADIGONDA, B. et al. Avaliação do acompanhamento de pacientes adultos com hipertensão arterial e ou diabetes melito pela Estratégia Saúde da Família e identificação de fatores associados, Cambé-PR, Brasil, 2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, p. 115–126, 2016.

SANTOS, W. P. DOS et al. INTERFACES DA (NÃO) ADESÃO AO TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS TIPO II. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 17, n.2, p. 56–63, 31 ago. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Disponível em <[https://diabetes.org.br/covid-19/ Notas de esclarecimentos da Sociedade Brasileira de Diabetes sobre o coronavírus \(COVID-19\) - Diabetes na era Covid-19](https://diabetes.org.br/covid-19/Notas_de_esclarecimentos_da_Sociedade_Brasileira_de_Diabetes_sobre_o_coronavirus_(COVID-19)_-Diabetes_na_era_Covid-19)> SBD, 2021. Acesso em: 08 fev. 2022.

SILVA, K. M.; SANTOS, S. M. A. DOS. A consulta de enfermagem na estratégia de saúde da família: realidade de um Distrito Sanitário. **Rev. enferm. UFSM**, p. 248–258, 2016.

SISGRAN. Disponível em: <<https://sisgran.campogrande.ms.gov.br/mapas/>>. Acesso em: 7 nov. 2021.

TAVARES, N. U. L. et al. Fatores associados à baixa adesão ao tratamento farmacológico de doenças crônicas no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, p. 10s, 2016.

TORRES, H. DE C.; PEREIRA, F. R. L.; ALEXANDRE, L. R. Avaliação das ações educativas na promoção do autogerenciamento dos cuidados em diabetes mellitus tipo 2. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, p. 1077–1082, out. 2011.

ANEXO A - DOCUMENTOS DE APROVAÇÃO
CGES/SESAU

055/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

TERMO DE RESPONSABILIDADE E AUTORIZAÇÃO

A Secretaria Municipal de Saúde autoriza a pesquisa proposta pelo (a) pesquisador (a), Juliana Fabris Gonçalves Azevedo, inscrito (a) no CPF/MF sob n.º 04509321-26, portador (a) do documento de identidade sob n.º 18520344170, residente e domiciliado (a) à Rua/Av. Correia, N.º 79, Bairro: Recanto dos Pinaros, nesta Capital, telefone n.º (67)98152-4264, pesquisador(a) do Curso de Licenciatura Multidisciplinar, da Instituição Município Municipal de Campo Grande/MS - FICAMU com o título do projeto de pesquisa: "Verificação da Avaliação do Pé Diabético em uma Unidade de Saúde da Família em Campo Grande - MS", o pesquisador firma o compromisso de manter o sigilo das informações acessadas do banco de dados da Secretaria Municipal de Saúde Pública, assumindo a total responsabilidade por qualquer prejuízo ou dano à imagem dos pacientes cadastrados na SESAU.

Fica advertido (a) de que os nomes e/ou qualquer referência aos dados do paciente devem ser mantidos em sigilo, não podendo em hipótese alguma serem divulgados, devendo ser consultada a gerência da unidade de saúde sobre quaisquer referências aos dados analisados.

A pesquisa só será iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Vale ressaltar que a visita restringir-se-á somente a observação e entrevistas não sendo permitido fotos e/ou procedimentos.

Após a conclusão, o acadêmico deverá entregar uma cópia para esta Secretaria.

Campo Grande, 29 de Julho de 2021.

JG Azevedo
Pesquisador (a)

Jenise Catarina de O. Prazer
Secretaria Municipal de Saúde de Campo Grande/MS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

TERMO DE PARCERIA PARA PESQUISA NA ÁREA DA SAÚDE

Considerando a importância da pesquisa na área da saúde;
 Considerando a necessidade de elaborar protocolos para assegurar a qualidade dos trabalhos realizados;
 Considerando resguardar questões éticas e preservar sigilo das informações constantes nas fichas/prontuários/laudos de pacientes atendidos na rede municipal de saúde;
 O presente termo estabelece responsabilidades entre pesquisadores e a Secretaria Municipal de Saúde Pública:

COMPETÊNCIAS:

PESQUISADOR:

- 1) Solicitar por meio de carta de apresentação a autorização do Secretário Municipal de Saúde para realizar pesquisa, no seguinte formato:
 - Identificação do pesquisador do projeto (nome completo e do orientador);
 - Contato (telefone e e-mail);
 - Nome do projeto;
 - Objetivos;
 - Metodologia completa;
 - Assinatura do coordenador de curso e do orientador de pesquisa.

Para que a execução da pesquisa aconteça deverá entregar a esta secretaria uma cópia do parecer do Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos com o número de protocolo.

- 2) Em função da rotina de trabalho da SESAU agendar previamente com a área envolvida;
- 2) Garantir a citação da SESAU como fonte de pesquisa;
- 3) Disponibilizar cópia para a SESAU e quando necessário para equipe de saúde
- 4) Apresentar-se com jaleco ou crachá de identificação.

SESAU:

- 1) Fornecerá as informações para pesquisa, preservando-se a identidade e endereço do paciente;
- 2) As pessoas serão atendidas pelos técnicos de acordo com a necessidade/objetivo da pesquisa;
- 3) Os trabalhos que envolverem dados, serão enviados através de e-mail do pesquisador;
- 4) Receber o resultado final e encaminhar para o devido retorno.

Campo Grande, 29 de julho de 2021.

Joseli Catarina de O. P.
 Secretária Municipal de Saúde/Campo Grande/MS

[Assinatura]
 Pesquisador