



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB
FACULDADE DE CEILÂNDIA
CURSO DE BACHAREL EM ENFERMAGEM

ANANDA GONÇALVES MENEZES

DOR E OBESIDADE EM PACIENTES DIABÉTICOS

CEILÂNDIA
2020

ANANDA GONÇALVES MENEZES

DOR E OBESIDADE EM PACIENTES DIABÉTICOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção do grau de bacharel em Enfermagem, na Universidade de Brasília, sob a orientação do Prof. Dr. Luciano Ramos de Lima.

Ceilândia
2020

MENEZES, Ananda Gonçalves. Dor e obesidade em pacientes diabéticos.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em: __30__ / __11__ / __2020__

Banca Avaliadora

Prof^a Dr. Luciano Ramos de Lima
Universidade de Brasília/ Faculdade de Ceilândia
Presidente

Prof^a Dra. Diane Maria Schererer Kuhn Lago
Universidade de Brasília/ Faculdade de Ceilândia
Membro Efetivo

Prof^a Dra. Walterlânia Silva Santos
Universidade de Brasília/ Faculdade de Ceilândia
Membro Efetivo

Prof^a Dra. Marina Morato Stival
Universidade de Brasília/ Faculdade de Ceilândia
Membro Suplente

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a Deus pelo amor e cuidado em minha trajetória, por me conceder o dom da vida, e com ela poder contribuir de alguma forma para a humanidade, minha eterna devoção a esse Deus vivo. Sou grata também a ele pela família leal que me concedeu, minha eterna gratidão aos meus pais Valquíria e Adriano pela doação sem medidas de suas vidas pela minha, pelo cuidado, apoio, incentivo e empenho de tornar a minha caminhada mais fácil, nunca serei capaz de retribuir tamanha dedicação, eu amo vocês!

Gostaria de dedicar um agradecimento especial também a minha irmã Alice pela paciência e por ser uma excelente ouvinte, aos meus avós (Gênesis e Lozita) por sempre estarem presentes e dispostos a ajudar no que for necessário, aos meus tios e tias, em particular a tia Renilda e prima Deuzielly por me acolherem tão bem em outra cidade.

As minhas amigas queridas Laura Borges e Júlia Bianca que me acompanharam, exatamente, desde o primeiro dia de graduação dividindo risadas, tristezas, anseios, preocupações, conquistas e confidências, vocês também foram essências nesse processo e tenho um carinho enorme pela nossa amizade.

Ao meu orientador Prof. Dr. Luciano Ramos de Lima, por me orientar não só durante este TCC, mas também nos artigos de PIBIC durante esses anos de pesquisa em parceria, agradeço pela calma e disponibilidade para me ajudar em todo esse tempo e pela sua competência profissional.

A Universidade de Brasília por me proporcionar uma formação tão rica e a possibilidade de cursar um ensino superior de excelência. A Agência de fomento FAP/DF pelo apoio financeiro que nos ajudou com os custos desta pesquisa. Aos participantes desta pesquisa, por terem aceitado o convite e pela disponibilidade durante a coleta de dados. Às equipes dos Centros de Saúde de Ceilândia que participaram da coleta.

E todos os amigos, colegas e professores do Curso de Enfermagem da Universidade de Brasília/Faculdade de Ceilândia, que contribuíram de forma direta ou indiretamente para a conclusão deste trabalho.

SUMÁRIO

Artigo	6
Anexo A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa	18
Anexo B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	21
Anexo C – Instrumento de Coleta de Dados	23
Anexo D – Normas da Revista	25

DOR E OBESIDADE EM PACIENTES DIABÉTICOS

PAIN AND OBESITY IN DIABETIC PATIENTS

DOLOR Y OBESIDAD EN PACIENTES DIABÉTICOS

Resumo: A obesidade é um problema de saúde que cresce mundialmente e traz prejuízos a saúde dos indivíduos, em especial aos diabéticos contribui para o avanço de complicações como o aumento da dor. **Objetivo:** Relacionar a obesidade e dor crônica de pacientes com diabetes mellitus (DM) atendidos na atenção primária. **Método:** Estudo transversal de abordagem quantitativa, realizada em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) da região oeste de Ceilândia do Distrito Federal. Foram incluídos 269 indivíduos como amostra final, divididos em dois grupos (com DM n=142 e sem DM n=127). **Resultados:** Os grupos se caracterizam comum entre os dois grupos mulheres, entre 60 e 69 anos, casadas, com ensino fundamental, renda de 2 a 3 salários mínimos, não etilistas, hipertensas, possuíam dor crônica principalmente em MMII, obesas, com nível de glicemia e hemoglobina glicada elevadas. Na análise de intensidade da dor os obesos obtiveram maior pontuação. **Conclusão:** É importante que a enfermagem se atente a obesidade em relação aos diabéticos para melhor prevenção e diagnósticos da dor nesses pacientes.

Descritores: dor, obesidade e diabetes.

Abstract: Obesity is a health problem that grows worldwide and causes damage to the health of individuals, especially diabetics, contributing to the advancement of complications such as increased pain. **Objective:** To relate obesity and chronic pain in patients with diabetes mellitus (DM) treated in primary care. **Method:** Cross-sectional study with a quantitative approach, carried out in a Basic Health Unit (UBS) in the western region of Ceilândia in the Federal District. 269 individuals were included as a final sample, divided into two groups (with DM n = 142 and without DM n = 127). **Results:** The groups are common among the two groups, women, between 60 and 69 years old, married, with elementary education, income of 2 to 3 minimum wages, non-alcoholics, hypertensive, had chronic pain mainly in lower limbs, obese, with level of elevated glycemia and glycated hemoglobin. In the analysis of pain intensity, the obese obtained a higher score. **Conclusion:** It is important that nursing care for obesity in relation to diabetics for better prevention and diagnosis of pain in these patients.

Descriptors: pain, obesity and diabetes.

Resumen: La obesidad es un problema de salud que crece a nivel mundial y daña la salud de las personas, especialmente de los diabéticos, contribuyendo al avance de complicaciones como el aumento del dolor. **Objetivo:** relacionar obesidad y dolor crónico en pacientes con diabetes mellitus (DM) atendidos en atención primaria. **Método:** Estudio transversal con abordaje cuantitativo, realizado en una Unidad Básica de Salud (UBS) en la región occidental de Ceilândia en el Distrito Federal. Se incluyeron 269 individuos como muestra final, divididos en dos grupos (con DM n = 142 y sin DM n = 127). **Resultados:** Los grupos son comunes entre los dos grupos, mujeres, entre 60 y 69 años, casadas, con educación primaria, ingresos de 2 a 3 salarios mínimos, no alcohólicos, hipertensos, tenían dolor crónico principalmente en miembros inferiores, obesos, glucemia elevada y hemoglobina glucosilada. En el análisis de la intensidad del dolor, los obesos obtuvieron una puntuación más alta. **Conclusión:** Es importante que la enfermería atienda la obesidad en relación a los diabéticos para una mejor prevención y diagnóstico del dolor en estos pacientes.

Descriptoros: dolor, obesidad y diabetes.

INTRODUÇÃO

A diabetes é uma condição crônica não transmissível, atualmente 463 milhões de adultos vivendo com esta condição, sendo que este número mais do que triplicou nos últimos 20 anos, a estimativa é que haverá 578 milhões de adultos com diabetes em 2030 e 700 milhões em 2045. Em 2019 o Brasil ocupou o quinto país com o maior número de adultos com DM no mundo, sendo 16.8 milhões de pessoas¹.

Entre os fatores de risco para o desenvolvimento da diabetes mellitus (DM) estão a obesidade, histórico na família, dieta não saudável, sedentarismo, idade crescente (≥ 45 anos), hipertensão arterial sistêmica (HAS), etnia (negros/latinos/indianos), tolerância a glicose diminuída, história de diabetes gestacional, colesterol HDL baixo e/ou triglicérides altos^{1,2}. O ganho de peso é o fator de

risco ambiental dominante para o desenvolvimento da doença, sendo que o aumento de peso e a prevalência do diabetes crescem proporcionalmente³.

Outro fator que vem somado a obesidade e a DM é a presença de dor. A dor está associada a obesidade como uma das complicações no sistema músculo esquelético e pode ser uma complicação presente no sistema nervoso dos DM, relacionados a complicações neuropáticas e vasculares⁴.

Neste contexto, a obesidade e a dor tem sido objeto de estudos como fatores presentes na DM que podem desenvolver prejuízos na vida cotidiana dos diabéticos. Um estudo realizado para analisar a qualidade de vida dos diabéticos frequentadores do Hospital Universitário da Federal Fluminense constatou que o quesito dor tinha um dos piores escores⁵. Em outra pesquisa retrospectiva foi constatado que a média do IMC de 2023 pacientes com DM2 foi de 29,7, ou seja, tinham excesso de peso⁶ assim como no estudo Tailandês que obteve 27,08⁷.

É importante destacar essa temática de obesidade em DM pois a previsão é que o número total de pessoas com diabetes aumente significativamente nos próximos anos, assim como a obesidade, sendo que a diabetes está entre as 10 principais causas de morte já que é uma condição crônica que afeta a qualidade de vida dos pacientes assim como suas finanças e custos a saúde pública¹. Após o exposto o objetivo deste estudo foi relacionar a obesidade e a dor crônica de pacientes com diabetes mellitus (DM) atendidos na atenção primária.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal de abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) da região oeste de Ceilândia do Distrito Federal. A coleta de dados foi realizada entre agosto de 2017 a junho de 2018. O cálculo amostral resultou em 269 indivíduos como amostra final. Os pacientes foram divididos em dois grupos (com DM n=142 e sem DM n=127). Os critérios de inclusão foram: ter diagnóstico de DM há 06 meses; idade maior de 18 anos; estar cadastrado na UBS e ser acompanhado no serviço; ser capaz de compreender, verbalizar e responder às questões propostas. Foram excluídos da pesquisa: gestantes, portadores de doenças mentais e portadores de neoplasias em tratamento.

Os instrumentos adotados foram para a caracterização das variáveis sócias e demográficas; do perfil clínico; caracterização da dor a escala visual analógica/EVA (prevalência, localização, duração e intensidade). Coleta de sangue: para análise dos parâmetros de glicemia e hemoglobina glicada foi realizada uma coleta de 15 ml de sangue da veia antecubital em tubos a vácuo para investigação do nível de glicose (jejum de 8 horas). Antropometria: para obtenção do peso e estatura e cálculo do

Índice de Massa Corporal (IMC) classificados eutróficos (18,5 a 24,9 pontos), sobrepeso (25,0 a 29,9 pontos), e obesidade ($\geq 30,0$ pontos).

Para a análise dos dados foi utilizado o programa software Package for the Social Sciences (SPSS®) versão 20.0, foi construído um banco de dados. O teste do qui-quadrado foi usado para analisar o equilíbrio de Hardy-Weinberg. Foram considerados estatisticamente significantes valores de $p < 0,05$. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria do Estado de Saúde do Distrito Federal (SES/DF) com parecer número 1.355.211/2015. Esta pesquisa está vinculada ao grupo de pesquisa (Grupo de pesquisa saúde cuidado e envelhecimento-GEPSEN), e também ao projeto financiado intitulado "Abordagem das Condições Crônicas Não Transmissíveis na Atenção Primária à Saúde".

RESULTADOS

Participaram desta pesquisa 269 pessoas, divididos em dois grupos: os que possuíam diabetes mellitus (DM) que eram 142 participantes e os outros 127 não diabéticos. Em relação aos dados sociodemográficos, foi comum entre os dois grupos ser a maioria do sexo feminino, idade entre 60 e 69 anos, casados, ensino fundamental completo, renda de 2 a 3 salários mínimos, que não eram etilistas, hipertensos, com dor crônica localizada principalmente nos MMII (Tabela 1).

Tabela 1. Descrição do perfil sociodemográfico, etilismo, hipertensão arterial sistêmica, dor, de indivíduos usuário do SUS (n=269), Região Oeste, Brasília-DF, 2019.

		Diabetes Mellitus					
		Total (n=269)	sim (n=142)		não (n=127)		
		n (%)	n	%	n	%	P*
Sexo	Feminino	220 (81,8)	112	78,9%	108	85,0%	0,125
	Masculino	49 (18,2)	30	21,1%	19	15,0%	
Idade	30 a 39	10 (3,7)	3	2,1%	7	5,5%	0,007
	40 a 49	34(12,6)	15	10,6%	19	15,0%	
	50 a 59	50(18,6)	22	15,5%	28	22,0%	
	60 a 69	103(38,3)	59	41,5%	44	34,6%	
	70 a 79	60(22,3)	33	23,2%	27	21,3%	
	>= 80	12(4,5)	10	7,0%	2	1,6%	
Estado civil	Solteiro (a)	36(13,4)	24	16,9%	12	9,4%	0,688
	Casado (a)	156(58,0)	76	53,5%	80	63,0%	
	Divorciado (a)	25(9,3)	14	9,9%	11	8,7%	
	Viúvo (a)	52(19,3)	28	19,7%	24	18,9%	
Escolaridade	analfabeto	19(7,1)	13	9,2%	6	4,7%	0,003
	fundamental	153(56,9)	90	63,4%	63	49,6%	
	médio	92(34,2)	35	24,6%	57	44,9%	
	superior	59(21,9)	4	2,8%	1	,8%	
Renda familiar	1 Salário Mínimo ou menos	101(37,5)	56	39,4%	45	35,4%	0,501
	2 a 3 Salários Mínimos	128(47,6)	66	46,5%	62	48,8%	
	≥ 4 Salários Mínimos	40(14,9)	20	14,1%	20	15,7%	
Etilista	Sim	17(6,3)	10	7,0%	7	5,5%	0,398
	Não	252(93,7)	132	93,0%	120	94,5%	
HAS†	sim	191(71,0)	114	80,3%	77	60,6%	0,000
	não	78(29,0)	28	19,7%	50	39,4%	
Dor Crônica	Sim	232(86,2)	127	89,4%	105	82,7%	0,076
	Não	37(13,6)	15	10,6%	22	17,3%	
Local da dor	MMII	169(62,8)	92	64,8%	77	60,6%	0,418
	MMSS	30(11,2)	15	10,6%	15	11,8%	
	Região dorsal	45(16,7)	24	16,9%	21	16,5%	
	outros locais	25(9,3)	11	7,7%	14	11,0%	

*teste qui-quadrado (χ^2), † Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS).

Contatou-se que a idade, escolaridade e possuir hipertensão foram associados à presença de DM, ou seja, pacientes com idade entre 60 e 69 anos (p=0,007), com ensino fundamental (p=0,003), e com hipertensão arterial sistêmica (p=0,000) apresentaram maior prevalência de DM (Tabela 1).

Na análise do perfil glicose e hemoglobina glicada os diabéticos estavam com os níveis de glicose e hemoglobina glicada elevados quando comparados ao grupo não diabético. Já os que não tinham essa condição demonstraram alteração no IMC. Tendo correlação significativa entre os DM a taxa de glicose e a hemoglobina glicada $p=0,000$ (Tabela 2).

Tabela 2. Descrição do perfil IMC, Nível de Glicose e Hemoglobina glicada (n=269), Região Oeste, Brasília-DF, 2019.

	Diabetes Mellitus				p*
	sim		não		
	Média	DP	Média	DP	
IMC †	31	5	33	29	0,491
Glicose	146,64	65,26	90,81	13,49	0,000
Hemoglobina Glicada	6,99	1,85	5,61	,53	0,000

**teste qui-quadrado (χ^2), † Índice de Massa Corpórea (peso/altura²)

A descrição da intensidade de dor pela EVA segundo a estratificação da obesidade pelo estado nutricional avaliado pelo IMC, cada paciente classificou sua intensidade de dor, no grupo dos diabéticos os eutróficos pontuaram $4,73 \pm 3,43$, os com sobrepeso $5,21 \pm 3,53$ e os obesos $5,27 \pm 3,83$ sendo o maior escore ($p \leq 0,578$) e nos grupos dos não diabéticos eutróficos pontuaram $4,00 \pm 4,22$, os com sobrepeso $4,45 \pm 3,66$ e os obesos $5,64 \pm 3,07$ sendo o maior escore ($p \leq 0,042$) (Figura 2). Dos 142 diabéticos, 99 referiram dor e 43 não relataram. Entre os participantes sem DM 77 sentiam dor, enquanto 50 não referiram.

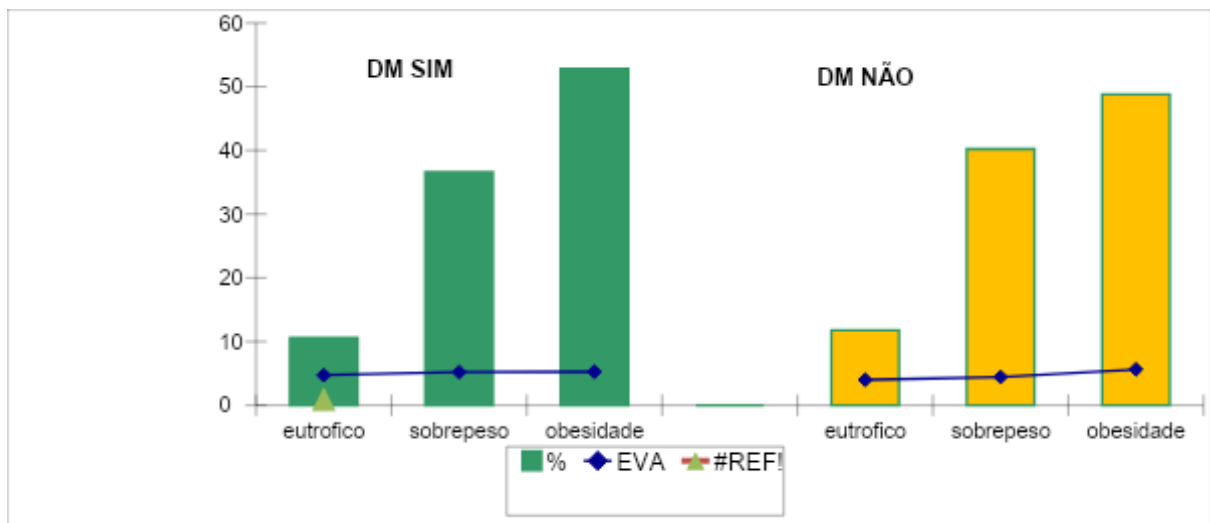


Figura 2. Descrição de intensidade de dor estratificado pelo Índice de Massa Corporal (eutrófico, sobrepeso e obeso), de indivíduos diabéticos usuário do SUS (n=142), Região Oeste, Brasília-DF, 2019.

DISCUSSÃO

O perfil sociodemográfico dos diabéticos constituído de mulheres, idosas, baixa escolaridade, e casadas encontrados nessa pesquisa se assemelha a estudos feitos em outros Estados nacionais, como no Rio de Janeiro⁵ e também internacionais como em Hong Kong⁸ que descreveu sua amostra de pacientes diabéticos como maioria mulheres e casadas. Na Tailândia outro estudo similar a estratificação deste trabalho, dividiu os participantes entre diabéticos e não diabéticos, obtiveram resultados similares prevalecendo mulheres, em que a maioria não tinha o hábito de beber⁷. Enfatiza-se que o perfil de mulher pode estar relacionado ao fato de as mulheres morrerem menos e buscar mais o serviço de saúde, os homens podem ser subnotificados e ainda ser o sexo com menor frequência no controle de sua saúde, além de ir menos nas unidades de saúde.

A faixa etária de 60 a 69 anos houve associação significativa em relação a presença de DM ($p=0,007$) sendo a idade predominante, dentro desta faixa etária, em outros estudos^{4,6,9}. Também foi relatada significância em relação à escolaridade ($p=0,003$), assim nesses mesmos estudos a maioria dos participantes cursaram até o ensino fundamental^{4,6,9}. Referente a renda o estudo realizado no Rio de Janeiro com participantes portadores da diabetes demonstraram que a maioria deles não possuíam renda, eram aposentados ou pensionistas o que sugere que estes indivíduos não trabalhavam ativamente e a outra parte recebia até 3 salários mínimos⁵. Houve correlação expressiva em relação à ocupação ($p=0,007$), em outros estudos a maioria dos diabéticos também eram aposentados^{4,6,9}.

O perfil em 2019 apontou que as mulheres tiveram maior crescimento em relação ao excesso de peso, sendo ainda o sexo que faz menos atividade física o que contribui para o sobrepeso e obesidade. A idade é um fator importante pois o metabolismo tende a ficar mais lento na terceira idade e contribui também para o ganho de peso¹⁰. Esses indicadores associados a baixa renda e escolaridade podem afetar as escolhas alimentares dessa população, por ter dificuldade de entender a classe correta dos alimentos para uma alimentação balanceada ou pela falta de recurso para obter tais alimentos na sua rotina, tendendo a uma alimentação inadequada que influencia no peso e nos exames bioquímicos desses pacientes, quesitos que podem potencializar a incidência de DM. Logo para diminuir o crescimento do sobrepeso nesses grupos e consequentemente postergar a diabetes é necessário mudança no estilo de vida.

Idade é um fator de risco, pois os idosos tendem a ter comorbidades associadas, como as de origem cardíacas, que dificultam o bom controle da saúde pelas consequências da própria doença mas também por estar mais susceptível ao uso de poli farmácia e o peso é um fator importante para a resistência à insulina que viabiliza a presença do diabetes. Pode se prevenir as complicações controlando as patologias de base, peso e exames bioquímicos, com consultas regulares aos seus especialistas e implementando atividade física ou até mesmo recreativa que envolva o movimento corporal, já que os idosos se sentem mais inseguros por medo de fraturas ou lesões, e solitários o que dificulta atividades nesse sentido¹¹.

Um fator importante é a presença de obesidade como contribuinte para o desenvolvimento de futuras doenças e potencializando a presença de dor. Na amostra do Piauí a maioria dos diabéticos tinham HAS como comorbidade associada, a dor crônica como fator limitante e eram aposentados¹². Em outros estudos os diabéticos também tinham HAS como comorbidade associada^{4,13}, assim como neste presente trabalho.

Desta forma os dados sociodemográficos encontrados no presente estudo estão similares a achados de outras pesquisas com amostras semelhantes, enfatizando as características que necessitam de maior atenção com o cuidado à saúde, visando promover ações que melhore o acompanhamento e controle do diabetes e obesidade, contribuindo também com o controle da dor que afeta à qualidade de vida nessa população.

Em relação ao perfil bioquímico foi analisado o IMC, o nível de glicose e a hemoglobina glicada dos participantes, sendo que ambos os grupos estavam obesos, mas o IMC foi maior entre os não diabéticos. Já a taxa glicêmica e a hemoglobina glicada estiveram maiores entre os diabéticos, tendo associação significativa com a presença de DM ($p=0,000$).

Comparando o perfil bioquímico com outros estudos os diabéticos também estavam com valores glicêmicos e hemoglobina glicada maiores que os não diabéticos na Tailândia, mas ainda foram menores em comparação aos pacientes desta pesquisa, sendo que a hemoglobina glicada estava em nível limítrofe no estudo tailandês⁷. Na Coreia foi encontrado um quadro semelhante em relação a hemoglobina, que estava maior quando comparada aos não diabéticos 5,7%, muito abaixo do encontrado no presente estudo¹⁴.

Semelhante ao nosso achado um estudo da Alemanha evidenciou valores de HBA1c elevados entre os diabéticos, mostrando estar descontrolado principalmente naqueles que desenvolveram polineuropatia dolorosa¹⁵. No México, quando comparado hemoglobina glicada e nível de glicose entre diabéticos e não diabéticos, os que possuíam esta condição obtiveram níveis mais elevados¹⁶. No Brasil foi analisado as taxas de glicose em jejum entre os dois grupos, os pacientes diabéticos obtiveram os maiores níveis¹³.

As Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019/2020 estabelece como metas laboratoriais para o tratamento de DM2 que o nível de glicemia em jejum ou pré prandial esteja <100 mg/dL sendo tolerável até <130mg/dL e a hemoglobina glicada <7% em adultos e entre 7,5% e 8,5% em idosos, dependendo do estado de saúde. As metas devem ser individualizadas levando em conta a duração do diabetes, idade/expectativa de vida, comorbidades, doença cardiovascular, complicações microvasculares e quadros de hipoglicemia não percebida¹⁷. Nos pacientes deste estudo essa dosagem estava com valores superiores a recomendação para a taxa de glicose e dentro do esperado para a hemoglobina glicada. Um dado positivo que pode inferir que o grupo avaliado está conseguindo seguir esta meta.

O controle da hemoglobina é um importante marcador, para os profissionais de saúde, para monitorar o controle da diabetes frente a variações glicêmicas e ajudam a estabelecer metas de controle com vistas a diminuir complicações advindas do descontrole glicêmico como neuropatia, alterações visuais e vasculares em pacientes diabéticos.

O perfil neste estudo dos que não eram diabéticos demonstrou ter maior alteração no IMC, porém tanto no estudo tailandês como no coreano os achados foram contrários, pois observaram que esse item foi maior nos que tinham diabetes, os IMCs foram menores do que 28, enfatizando que estes pacientes eram mais magros, mas ainda com sobrepeso^{7,14}.

Vale ressaltar que os participantes deste estudo eram obesos, sendo a obesidade fator que contribui para alterações tanto na taxa de glicose, quanto no IMC. A manutenção desse descontrole pode levar aos indivíduos não diabéticos a se tornarem portadores da doença no futuro, para aqueles que já convivem com a DM ter um melhor controle do peso auxilia a postergar complicações advindas da convivência com a doença, já que é uma condição crônica e a obesidade potencializa suas complicações¹⁸.

Correlacionando os pacientes diabéticos com o IMC e a variável dor, um estudo francês com 766 pacientes estimou a prevalência de dor crônica distal com características neuropáticas em indivíduos com diabetes mellitus tipo 1 e tipo 2. Os pacientes DM2 (61,2%) eram obesos e teve maior prevalência da dor crônica com sensação de dormência ou queimação, a intensidade média da dor entre os participantes foi de 5,3 e a maioria relataram a dor como moderada ou grave¹⁹.

Já em outro estudo com 157 pacientes diabéticos a mais de 5 anos divididos em grupos sem complicações, complicações leves a moderadas e os com complicações severas que incluem neuropatia, nefropatia e retinopatia. Os resultados demonstraram que aqueles com IMC maior não tiveram complicações, enquanto os com menor IMC desenvolveram complicações de leve a moderada²⁰. Comparado ao nosso estudo foi observado que indivíduos sem DM também possui alteração no perfil bioquímico e na presença de dor o que pode contribuir com estes resultados.

No Brasil um estudo avaliou 129 pacientes com diabetes tipo 2 de um programa com ações voltadas para hipertensos e diabéticos, dos quais 67 referiram dor e 34,1% desses foram detectados com dor de características neuropáticas, atingindo principalmente os membros inferiores com intensidade moderada, descrita como formigamento, alfinetada/agulhada e adormecimento²¹. Uma pesquisa na África constatou que dos 961 diabéticos sul africanos 49,2% relataram não ter sintomas de dor neuropática, 9,6% relataram ter um sintoma e 52,2% relataram ter dois ou mais sintomas. Os principais sintomas incluem queimação, sensação de alfinetadas/agulhadas e dormência²².

A obesidade pode contribuir e agravar as complicações do diabetes como a neuropatia, pois o tecido adiposo tem papel importante na função endócrina liberando no organismo algumas citocinas

pró-inflamatórias (TNF e IL6) que podem contribuir no processo doloroso e na constante inflamação do indivíduo²³.

Por fim colaborando com dados de dor, o estado nutricional relacionado a intensidade de dor, evidenciou que os obesos referiram maior intensidade o que deve chamar a atenção da equipe de saúde/enfermagem frente ao controle da obesidade e seus prejuízos na vida dos usuários do SUS. Ainda os DM com obesidades podem experimentar piores estados de saúde convivendo com esta duas comorbidades.

A identificação de fatores que envolvam o controle de DM como foi evidenciado por este estudo é primordial, entre controle metabólico, obesidade e dor. Estudos têm identificado que as principais ações de enfermagem para pacientes diabéticos envolvem ações frente ao risco de perfusão tissular periférica ineficaz, risco de função cardiovascular prejudicada, controle ineficaz da saúde, risco de glicemia instável, estilo de vida sedentário, obesidade, risco de integridade da pele prejudicada e risco de quedas. Com enfoque em intervenções voltadas a precauções cardíacas, aconselhamento nutricional e sobre controle de medicamentos prescritos, controle da nutrição e ensino sobre cuidados com os pés^{24,25}. Outro cuidado importante é o de rastreamento da doença, pois existem pacientes diabéticos, que nem sabem que possuem o diagnóstico da doença.

Em relação às limitações do estudo, os dados analisados tiveram fator limitante em relação ao peso, pois para o cálculo do IMC foi considerado apenas peso e altura sem relacionar outras medidas como proporção de gordura corporal. Isto pode limitar a análise, entre distinguir entre massa magra, como os músculos, e massa gorda, como o tecido adiposo que poderia ajudar e contribuir em melhor análise de adiposidade e suas inferências.

CONCLUSÃO

Portanto com este estudo foi possível expor, de forma ampliada, o comportamento das variáveis obesidade e dor entre os pacientes diabéticos, sendo a maioria mulheres, com idade entre 60 e 69 anos, casadas, hipertensas, com dor, baixa escolaridade e renda de até 3 salários mínimos, com descontrole do nível de glicose e HbA1c. Em relação a localização da dor, ela esteve presente principalmente nos MMII com maior intensidade entre os obesos.

Um dos atributos da enfermagem, com ênfase na unidade básica, é acompanhar de forma próxima a saúde da sua comunidade gerenciando de forma cautelosa a busca ativa dos pacientes com fatores de risco, sobretudo para condições crônicas como a diabetes, foco deste estudo, juntamente com fatores que podem agravar doenças crônicas já existentes. Por isso a intervenção eficaz nesses casos depende de estudos que direcionem as características de risco e as complicações dessa doença comum na prática clínica desses profissionais.

REFERÊNCIAS

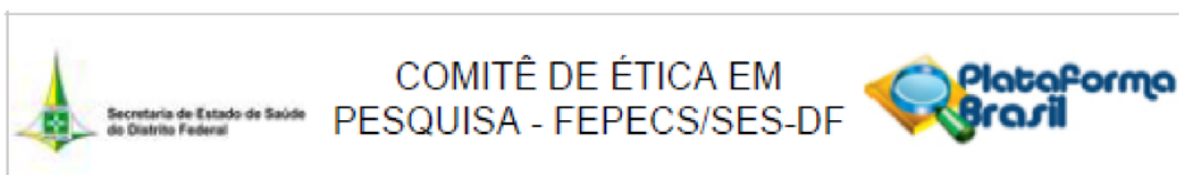
- 1 International Diabetes Federation [IDF DIABETES ATLAS - 9th edition 2019]. Worldwide toll of diabetes [acesso em 12 nov 2020]. Disponível em: <https://www.diabetesatlas.org/en/sections/worldwide-toll-of-diabetes.html>
- 2 American Diabetes Association [We Stand Greater Than Diabetes]. Diabetes Risk - What causes diabetes? Find out and take control [acesso em 12 nov 2020]. Disponível em: <https://www.diabetes.org/diabetes-risk>
- 3 Sociedade Brasileira do Diabetes [SBD]. Dia Mundial da Obesidade: a relação entre a obesidade e o diabetes [acesso em 12 nov 2020]. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/publico/temas-atuais-sbd/1728-dia-mundial-da-obesidade-a-relacao-entre-a-obesidade-e-o-diabetes>
- 4 Zhang Y, Wu J, Chen Y, Shi L. EQ-5D-3L Decrements by Diabetes Complications and Comorbidities in China. *Diabetes Ther.* [internet] 2020 abril. [acesso em 07 de agosto de 2020]; 11(4):939-950. Disponível em: doi:10.1007/s13300-020-00788-z
- 5 Chibante CLP, Sabóia VM, Teixeira ER, Silva JL. Qualidade de vida de pessoas com diabetes mellitus. *Revista Baiana de Enfermagem* [Internet]. 2014 [acesso em: 07 agost. 2020]; v. 28, n. 3, p. 235-243. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/11909>
- 6 Rossi MC, Nicolucci A, Ozzello A, Gentile S, Agliatoro A, Chiambretto A, et al. Impact of severe and symptomatic hypoglycemia on quality of life and fear of hypoglycemia in type 1 and type 2 diabetes. Results of the Hypos-1 observational study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* [internet] 2019 julho. [acesso em 07 de agosto de 2020] ;29(7):736-743. Disponível em: doi:10.1016/j.numecd.2019.04.009
- 7 Lainampetch J, Panprathip P, Phosat C, Chumpathat N, Prangthip P, Soonthornworasiri N, et al. Association of Tumor Necrosis Factor Alpha, Interleukin 6, and C-Reactive Protein with the Risk of Developing Type 2 Diabetes: A Retrospective Cohort Study of Rural Thais. *J Diabetes*

- Res. [internet] 2019 Agosto. [acesso em 07 de agosto de 2020] ;2019:9051929. Disponível em: doi:10.1155/2019/9051929
- 8 Wan EYF, Fung CSC, Choi EPH, Wong CKH, Chan AKC, Chan KHY, Lam CLK. Main predictors in health-related quality of life in Chinese patients with type 2 diabetes mellitus. *Quality of Life Research* [revista em internet] 2016 Junho. [acesso em 07 de agosto de 2020]; 25(11):2957-2965. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11136-016-1324-4>.
 - 9 Stojanović M, Cvetanović G, Apostolović MA, Stojanović D, Rančić N. Impact of socio-demographic characteristics and long-term complications on quality of life in patients with diabetes mellitus. *Cent Eur J Public Health* [Internet] 2018 Junho. [acesso em 07 de agosto de 2020]; 26(2):104-110. Disponível em: doi:10.21101/cejph.a5022
 - 10 National Cancer Institute [INCA]. Brasileiros atingem maior índice de obesidade dos últimos treze anos, de acordo com pesquisa Vigitel [acesso em 12 mar 2020]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/en/node/3433>
 - 11 Sociedade Brasileira do Diabetes [SBD]. Manejo do diabetes mellitus no paciente idoso [acesso em 12 nov 2020]. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/publico/diabetes-em-debate/910-manejo-do-diabetes-mellitus-no-paciente-idoso>
 - 12 Leal LB, Moura IH, Carvalho RBN, Leal NTB, Silva AQ, Silva ARV. Qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas com diabetes mellitus tipo 2. *Revista Rene* [Internet] 2014 Setembro. [acesso em 07 de agosto de 2020]; 15(4):676-82. Disponível: DOI: 10.15253/2175-6783.2014000400015
 - 13 Rodrigues KF, Pietrani NT, Bosco AA, Campos FMF, Sandrim VC, Gomes KB. IL-6, TNF- α , and IL-10 levels/polymorphisms and their association with type 2 diabetes mellitus and obesity in Brazilian individuals. *Arch. Endocrinol. Metab.* [Internet] 2017 Setembro [acessado em 08 de Agosto de 2020]; 61(5): 438-446. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2359-39972017000500438
 - 14 Cho NH, Ku EJ, Jung KY, Oh TJ, Kwak SH, et al. Estimated Association Between Cytokines and the Progression to Diabetes: 10-year Follow-Up From a Community-Based Cohort. *The Journal*

- of Clinical Endocrinology & Metabolism [Internet]. 2020 mar [acesso em 08 de Agosto de 2020]; 105(3):381–389. Disponível em: <https://doi.org/10.1210/clinem/dgz171>
- 15 Herder C, Bongaerts BWC, Rathmann W, Heier M, Kowall B, et al. Differential association between biomarkers of subclinical inflammation and painful polyneuropathy: results from the KORA F4 study. *Diabetes Care* [Internet]. 2015 [acesso em 08 de Agosto de 2020]; 38(1):91-96. Disponível em: [doi:10.2337/dc14-1403](https://doi.org/10.2337/dc14-1403)
 - 16 Carbajal-Ramírez, A., García-Macedo, R., Díaz-García, C.M. Sanchez-Soto C., Pádrón A.M., et al. Neuropathy-specific alterations in a Mexican population of diabetic patients. *BMC Neurology* [Internet]. 2017 agost [acesso em 08 de Agosto de 2020]; 17:161. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12883-017-0939-6>
 - 17 Sociedade Brasileira de Diabetes - SBD [internet]. Posicionamento Oficial SBD nº 01/2019/ Conduta Terapêutica no Diabetes tipo 2. [acesso em 28 jul 2020]. Disponível em: https://www.diabetes.org.br/publico/images/pdf/sbd_dm2_2019_2.pdf
 - 18 Zhu T, Meng Q, Ji J, Lou X, Zhang L. Toll-like receptor 4 and tumor necrosis factor-alpha as diagnostic biomarkers for diabetic peripheral neuropathy. *Neurosci Lett* [Internet]. 2015 Jan [acesso em 08 de Agosto de 2020]; 585:28-32. Disponível em: [doi:10.1016/j.neulet.2014.11.020](https://doi.org/10.1016/j.neulet.2014.11.020)
 - 19 Bouhassira D, Letanoux M, Hartemann A. Chronic pain with neuropathic characteristics in diabetic patients: a French cross-sectional study. *PLoS One* [Internet]. 2013 setemb [acesso em 08 de Agosto de 2020]; 8(9):e74195. Disponível em: [doi:10.1371/journal.pone.0074195](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0074195)
 - 20 Preciado-Puga MC, Malacara JM, Fajardo-Araujo ME, Wrobel K, Kornhauser-Araujo C, Garay-Sevilla ME. Markers of the progression of complications in patients with type 2 diabetes: a one-year longitudinal study. *Exp Clin Endocrinol Diabetes* [Internet]. 2014 set [acesso em 08 de Agosto de 2020]; 122(8):484-490. Disponível em: [doi:10.1055/s-0034-1372594](https://doi.org/10.1055/s-0034-1372594)
 - 21 Aguiar FLXS, Ramos LFP, Bichara CNC. Detection of pain with neuropathic characteristics in patients with diabetes mellitus assisted in primary care units. *BrJP* [Internet]. 2018 Mar [acesso em 08 de Agosto de 2020]; 1(1):15-20. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/2595-0118.20180005>.

- 22 Jacovides A, Bogoshi M, Distiller LA, Mahgoub EY, Omar MK, Tarek IA, Wajsbrodt DB. An epidemiological study to assess the prevalence of diabetic peripheral neuropathic pain among adults with diabetes attending private and institutional outpatient clinics in South Africa. *J Int Med Res* [Internet]. 2014 Jun [acesso em 08 de Agosto de 2020]; 42(4):1018-1028. Disponível em: doi:10.1177/0300060514525759
- 23 Teixeira CSL. Tnf-alfa e metabolismo do adipócito. Instituto Superior de Ciências da Saúde, 2015. Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas.
- 24 Vieira VAS, Azevedo C, Sampaio FC, Oliveira PP, Moraes JT, Mata LRF. Cuidados de enfermagem para pessoas com diabetes mellitus e hipertensão arterial: mapeamento cruzado. *Rev baiana enferm* [Internet]. 2017 [acesso em 08 de Agosto de 2020]; 31(4):e21498. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-32186>
- 25 Moreira NCV, Montenegro RM Jr, Meyer HE, Bhowmik B, Mdala I, et al. Glycated Hemoglobin in the Diagnosis of Diabetes Mellitus in a Semi-Urban Brazilian Population. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2019 Set [acesso em 08 de Agosto de 2020];16(19):3598. Disponível em: doi:10.3390/ijerph16193598

ANEXO A - Comitê de ética em pesquisa



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FEPECS/SES-DF

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Abordagem das Condições Crônicas Não Transmissíveis na Atenção Primária à Saúde

Pesquisador: Marina Morato Stival

Área Temática: Genética Humana:

(Trata-se de pesquisa envolvendo Genética Humana que não necessita de análise ética por parte da CONEP;);

Versão: 2

CAAE: 50367215.5.0000.5553

Instituição Proponente: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal / FEPECS/ SES/ DF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.355.211

Apresentação do Projeto:

Conforme o Parecer 1.314.141

Objetivo da Pesquisa:

Conforme o Parecer 1.314.141

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme o Parecer 1.314.141

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Conforme o Parecer 1.314.141

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Conforme o Parecer 1.314.141

Recomendações:

Recomenda-se em Pesquisas futuras, pautar-se nas recomendações do Conselho Nacional de Saúde, em Resolução de número 466 de 12/12/2012. O instrumento de coleta de dados foi anexado ao Projeto, na forma do recomendado pelo CEP/FEPECS. O colegiado havia solicitado justificativas quanto ao projeto de pesquisa não necessitar a análise da CONEP. A pesquisadora

Endereço: SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS

Bairro: ASA NORTE

CEP: 70.710-904

UF: DF

Município: BRASÍLIA

Teléfono: (61) 3205 4055

Fax: (61) 3205 4055

E-mail: comite.etica@ses.df.gov.br



Secretaria de Estado de Saúde
do Distrito Federal

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FEPECS/SES-DF



Continuação do Parecer: 1.355.211

apresentou longa e satisfatória justificativas, em anexo.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O pesquisador assume o compromisso de garantir o sigilo que assegure o anonimato e a privacidade dos sujeitos da pesquisa e a confidencialidade dos dados coletados. Os dados obtidos na pesquisa deverão ser utilizados exclusivamente para a finalidade prevista no seu protocolo, e somente poderá se iniciar após a aprovação do CEP. O pesquisador deverá encaminhar relatório final, após a 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_598464.pdf	22/11/2015 17:42:01		Aceito
Outros	Instrumentos.pdf	22/11/2015 17:41:05	Marina Morato Stival	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Resposta_CEP.pdf	22/11/2015 17:39:21	Marina Morato Stival	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	17/10/2015 10:02:42	Marina Morato Stival	Aceito
Outros	termosconcordancia.pdf	07/10/2015 20:48:35	Marina Morato Stival	Aceito
Outros	CurriculoMarinaMoratostival.pdf	07/10/2015 20:47:29	Marina Morato Stival	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOAbordagemDCNT.pdf	07/10/2015 20:41:25	Marina Morato Stival	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	07/10/2015 20:39:19	Marina Morato Stival	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS

Bairro: ASA NORTE

CEP: 70.710-904

UF: DF

Município: BRASÍLIA

Telefone: (61)3325-4955

Fax: (33)3325-4955

E-mail: comitedeetica.secretaria@gmail.com

ANEXO B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Abordagem das Condições Crônicas Não Transmissíveis na Atenção Primária à Saúde

O (a) Senhor(a) está sendo convidada a participar do projeto: Abordagem das Condições crônicas não transmissíveis na atenção primária à saúde. O nosso objetivo é Investigar o processo saúde-doença de indivíduos que vivem com hipertensão arterial e *diabetes mellitus* em Regional Administrativa do Distrito Federal.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo através da omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a). A sua participação será através de uma avaliação realizada na Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília (FCE-UnB) para: medida de sua composição corporal pelo DXA, uma balança, e coleta de 15ml de sangue do seu braço para realização de exames que permitem conhecer um pouco melhor como “funciona” estas doenças, do ponto de vista genético. Serão utilizados equipamentos novos, estéreis e descartáveis. Poderá haver pequeno incômodo de dor no momento da introdução da agulha para a retirada do sangue e, eventualmente, a formação de um pequeno hematoma (mancha roxa) no local.

Além disso você participará de uma entrevista e responderá perguntas de um questionário com um tempo estimado de 1 hora. Será respeitado o tempo de cada um para respondê-lo. Depois será agendada uma visita em sua casa para que um pesquisador vá até sua casa e faça uma entrevista e observe sua casa. Esta visita poderá durar até 1 hora. Informamos que a Senhor(a) pode se recusar a responder qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para a senhor(a).

A sua participação neste estudo poderá proporcionar, no âmbito pessoal, a identificação de algum problema não antes conhecido. Os resultados estarão sempre disponíveis a você. Caso seja de seu desejo, os resultados serão discutidos com você pela equipe deste trabalho. Sua participação poderá ainda ajudar no maior conhecimento sobre **Condições Crônicas Não Transmissíveis**, principalmente em relação às causas genéticas da doença.

Sua participação é voluntária e não alterará o seguimento e tratamento da doença que você já está fazendo. Você poderá se retirar desta pesquisa a qualquer momento, bastando para isso entrar em contato com um dos pesquisadores responsáveis. Caso você decida não participar, isto não afetará o seguimento e tratamento normal nem o seu relacionamento com seu médico. Conforme previsto pelas leis brasileiras você não receberá nenhum tipo de compensação financeira pela sua participação neste estudo.

O seu sangue, coletado no presente estudo, ficará guardado Laboratório de Análises Clínicas da Faculdade da Ceilândia da Universidade de Brasília, no banco de amostras “**Condições Crônicas Não Transmissíveis**”, sob a responsabilidade dos pesquisadores. Toda nova pesquisa a ser feita com o material guardado será submetida para aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa e, quando for o caso, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa.

Os resultados da pesquisa serão divulgados em eventos científicos e na Universidade de Brasília podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sobre a guarda do pesquisador.

Se o Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Prof. Luciano Ramos de Lima na instituição Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília telefone: 8178-3397 ou 3107-8418, no horário: 08:00 às 18:00. Este projeto foi Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da SES/DF. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do sujeito da pesquisa podem ser obtidos através do telefone: (61) 3325-4955.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o sujeito da pesquisa.

_____ Nome

/ assinatura:

Prof. Luciano Ramos de Lima

Brasília, ____ de _____ de _____

ANEXO C - Instrumento de coleta de Dados

DADOS SOCIODEMOGRÁFICO E PERFIL CLÍNICO.

Dados Pessoais

Nome: Sexo: F () M ()

Telefone: _____

Data de Nascimento: ____/____/____ Idade: ____ anos Estado Civil: _____

Endereço: _____

Nacionalidade: _____ Naturalidade: _____

Cor: () Branca () Parda () Negra () Outros

Nível de escolaridade: _____ Ocupação: _____

Renda mensal: _____ Renda familiar: _____

Diagnóstico: () HAS Tempo de diagnóstico: __ () DM Tempo de diagnóstico: __

Tipo de DM: () Insulino-dependente () Não Insulino-Dependente

Outras doenças: _____

Pressão arterial: ____x____

Hábitos

Tabagismo () Não () Sim. Há quantos anos?

Etilista () Não () Sim. Há quantos anos? _____

Realiza exercícios físicos? () Não () Sim. Com que frequência? _____

Dados exames bioquímicos:

Glicemia jejum:

Hemoglobina glicada:

HDL:

LDL:

Avaliação da dor

Investigação da presença, localização e características da dor

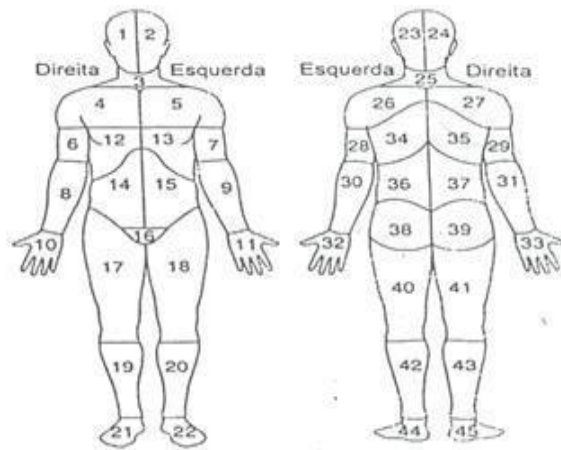
Presença de dor:

“Ao longo da vida, muito de nós tem algum tipo de dor, como dor de cabeça, dor muscular ou lombar, dor de dente, dor nos membros, etc. No último ano você sentiu algum tipo de dor ou desconforto nas pernas (pés/panturrilhas)?”

SIM
NÃO

Localização e características da dor:

Na figura abaixo, marque com o(s) símbolo(s) onde o usuário referir sentir dor/desconforto conforme o descritor:



- X: queimação
- =: dormência
- +: formigamento
- ///: fadiga
- : câimbras
- ** : prurido
- 00: alfinetada e/ou agulhada
- %: outro. Qual?_____

Em caso de mais de um local de dor:

Perguntar ao usuário:

“Qual o local da principal dor, ou seja, aquela que mais incomoda?”

Principal dor:

Relate aqui sobre intensidade a principal dor: sendo zero a ausência de dor e 10 a pior dor que você já sentiu, qual o número que melhor descreve sua dor?”

!_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_!
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Perguntar ao usuário se dor especifica nos **pés ou panturrilha** se tiver também:

“Sendo zero a ausência de dor e 10 a pior dor que você já sentiu, qual o número que melhor descreve sua dor?”

!_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_!
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Sobre a principal dor:

“Há quanto tempo sente essa dor?”

() há menos de seis meses () há mais de seis meses

“Caso a dor seja contínua, costuma piorar durante:”

() dia () noite () dia e noite () não piora, é sempre igual

“Caso a dor não seja contínua, costuma aparecer, ou seja, se inicia durante:”

() dia () noite () dia e noite

ANEXO D – Normas da Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro

A apresentação dos manuscritos deverá obedecer à regra de formatação definida nessas normas, diferenciando-se apenas pelo número permitido de páginas em cada uma das categorias. O número máximo de páginas inclui o artigo completo, com os títulos, resumos e descritores nos três idiomas, ilustrações e referências.

Categorias de artigos:

Editorial: matéria de responsabilidade do Conselho Editorial, que poderá convidar autoridades para escrevê-lo. Máximo de 2 páginas.

Artigos Originais: são trabalhos resultantes de pesquisa original, de natureza quantitativa, qualitativa, quanti-qualitativa ou mista, com no máximo 20 páginas. A RECOM não recomenda submissão de artigos originais nos quais os dados tenham sido coletados há mais de cinco anos, a menos que o estudo traga caráter inovador para saúde e enfermagem e os autores apresentem argumentos consistentes para que o artigo passe pelo processo de avaliação.

Artigos de Revisão Sistematizada de Literatura: são contribuições que têm por objeto a análise crítica sistematizada da literatura. É necessário seguir padrões de rigor metodológico, clareza na apresentação dos resultados, de forma que o leitor consiga identificar as características reais dos estudos incluídos na revisão, com no máximo de 20 páginas. Serão avaliadas metanálises; metassínteses, revisões integrativas, revisão de escopo. O processo de busca dos estudos, os critérios de seleção destes e o procedimento utilizado para síntese dos resultados obtidos deverão ser criteriosamente descritos.

Artigos de Reflexão Teórica: texto reflexivo ou análise de temas, subsidiado por Referenciais Teóricos, que contribuam para o aprofundamento de conhecimento relacionado à área. Os procedimentos adotados e a delimitação do tema devem estar incluídos, com no máximo 20 páginas. (ATENÇÃO: Está suspensa, temporariamente, a avaliação de artigos desta modalidade)

Relato de experiência/Atualidade/Inovação Tecnológica: Estudo que descreve uma situação da prática e ou inovação tecnológica (ensino, assistência, pesquisa ou gestão/gerenciamento), as estratégias de intervenção e a avaliação de sua eficácia, de interesse para a atuação profissional. O conteúdo deve ser inédito ou relevante, estar amparado em referencial teórico que dê subsídios a sua análise, com no máximo 13 páginas. (ATENÇÃO: Está suspensa, temporariamente, a avaliação de artigos desta modalidade)

Quanto à redação: os artigos deverão ser redigidos de forma objetiva, evitando-se o uso de primeira pessoa e deverão cumprir às normas do Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, disponível no site da Academia Brasileira de Letras: <http://www.academia.org.br/>. Recomenda-se que o(s) autor(es) busque(m) assessoria linguística profissional (revisores e/ou tradutores certificados nos idiomas português, inglês e espanhol) antes de submeter(em) os manuscritos que possam conter incorreções e/ou inadequações morfológicas, sintáticas, idiomáticas ou de estilo.

Quanto à autoria: deverão ser especificadas as contribuições individuais de cada autor em um documento independente do artigo, a ser anexado ao sistema de submissão como "documento suplementar". Serão aceitos artigos com até 6 autores.

O conceito de autoria adotado pela RECOM está baseado na contribuição efetiva de cada uma dos pesquisadores listados como autores, no que se refere à concepção e planejamento do projeto de pesquisa, obtenção ou análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica. A quantidade de autores é limitada a seis e, excepcionalmente, para estudos multicêntricos será examinada a possibilidade de inclusão de mais autores, considerando as justificativas apresentadas pelos mesmos. Não se justifica a inclusão de nomes de autores cuja contribuição não se enquadre nos critérios mencionados, podendo, nesse caso ser inserido como Agradecimento.

Quanto ao formato:

Título: deverá ser apresentado na sequência dos idiomas português, inglês e espanhol, em alinhamento centralizado, negrito, caixa alta, fonte Calibri 12, conciso, informativo em até 15 palavras.

Autores: a identificação de cada autor deve ser feita somente pelo sistema de submissão. Não serão aceitos artigos que apresentem os nomes dos autores no arquivo referente ao artigo. Devem ser apresentadas, no sistema de submissão, em Resumo da Biografia, as seguintes informações de todos os autores: nomes completos, formação universitária (Graduação), maior titulação (Mestrado ou Doutorado), instituição de origem e e-mail (preferencialmente institucional). Deve ser inserido no sistema o ORCID de todos os autores. Deverá ser especificado, via sistema, o nome do autor correspondente.

Resumos: deverão ser apresentados logo após os títulos, nos idiomas português, inglês e espanhol, fonte Calibri 9, espaçamento simples, justificados, com no máximo 200 palavras. Redigidos em único parágrafo e estruturados em Objetivos, Método, Resultados e Conclusão (Ex: Objetivos:... Método:...). Deverão anteceder os resumos, as palavras resumo, abstract e resumen na mesma fonte e espaçamento. Não serão aceitas siglas, citações de autores, local do estudo e ano da coleta de dados.

Descritores: ao final do resumo deverão ser apontados de 3 a 5 descritores que servirão para indexação dos trabalhos. Deverão ser apresentados na sequência descritores, descriptors e descriptores, abaixo do resumo correspondente, com a primeira letra em maiúsculo e separados por ponto e vírgula. Para tanto os autores deverão utilizar os "Descritores em Ciências da Saúde" da Biblioteca Virtual em Saúde (<http://decs.bvs.br/>).

Formatação do manuscrito: o artigo deverá ser apresentado logo após os resumos e descritores, em formato editor Microsoft Word; com extensão .doc; Papel tamanho ofício; margens 2,0cm, Fonte Calibri 11; parágrafos alinhados em 1cm, justificado, espaço 1,5 linha em todo o texto; cabeçalho em 1,4cm; rodapé em 1,25cm; sem paginação e quebras de página ou seção em toda extensão do arquivo.

Estrutura dos artigos: os artigos deverão apresentar, necessariamente, os itens: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão ou Considerações Finais que deverá responder ao objetivo proposto, conter as contribuições do estudo para a área e as limitações do estudo. Os títulos das citadas seções deverão ser apresentados em fonte Calibri 12, negrito, caixa alta, alinhados à esquerda. Os objetivos deverão ser apresentados na seção Introdução.

Citações: para citações “ipsis literis” de referências deve-se usar aspas na sequência do texto, indicando-se a página consultada. As citações de falas/depoimentos dos sujeitos da pesquisa deverão ser apresentadas em fonte Calibri 11, entre aspas e na sequência do texto. As citações deverão ser mencionadas em números arábicos, entre parênteses e sobrescritos, sem a menção dos autores. Quando se tratar de citação sequencial, separe os números por traços (ex.: 2-3); quando intercalados use vírgula (ex.: 2, 4, 6). Observar se os pontos finais foram inseridos após a citação numérica.

Referências: deverão ser numeradas consecutivamente na ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto. Não serão aceitos artigos que tenham utilizado ferramentas automáticas do word para a numeração das referências. Deverão ser apresentadas no máximo 25 referências, sendo destas 75% referências de artigos publicados em periódicos nos últimos 5 anos. A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores. As regras de referência da RECOM têm como base as normas adotadas pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (estilo Vancouver), publicadas no ICMJE - Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (<http://www.icmje.org/index.html>). Também poderá ser consultado o site , o qual disponibiliza exemplos de referências em idioma português. Citar o DOI (Digital Object Identifier System) e na ausência deste, “Disponível em:” em seguida inserir link e hiperlink em todas as referências do artigo. Especificar em nota no fim do documento se o trabalho faz parte de Relatório de Pesquisa, Tese, Dissertação, Monografia de Final de Curso, entre outras, e também, a indicação da agência de fomento, quando for o caso.

Abreviação dos títulos dos periódicos: Os títulos dos periódicos deverão ser abreviados, de acordo com o Index Medicus: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=journals>. Para a abreviação de títulos de periódicos brasileiros ou latino americanos deve ser consultado o site: <http://portal.revistas.bvs.br>. Conferir todos os títulos no site.

Ilustrações (tabelas, figuras, quadros, gráficos, fluxogramas, fotos): serão permitidas no máximo 6 ilustrações que deverão estar inseridas no corpo do texto logo após terem sido mencionadas pela primeira vez. As fontes internas das ilustrações deverão ser do tipo Calibri 9 com espaçamento simples. As ilustrações deverão ser apresentadas centralizadas e sem recuo, não ultrapassando o tamanho de uma folha. Caso ultrapasse, iniciar tabela nova e inserir link: “continua na página seguinte”.

Tabelas:

- Traços internos somente abaixo e acima do cabeçalho e na parte inferior da tabela.
- O cabeçalho deve estar em negrito e sem células vazias.
- Os títulos devem ser inseridos acima das tabelas e devem conter informações mínimas pertinentes com o local e ano a que se referem os dados.

- A fonte original deve ser mencionada logo abaixo das ilustrações.
- Notas de rodapé da tabela devem ser restritas ao mínimo necessário, indicadas pelos símbolos sequenciais *, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡, apresentando-os tanto no interior da tabela quanto na nota de rodapé da mesma, e não somente em um dos dois lugares.
- Não são permitidas quebras de linhas utilizando a tecla “Enter”, recuos utilizando a tecla Tab, espaços para separar os dados; caixa alta; sublinhado; marcadores do MS Word; cores nas células.
- Tabelas com apenas uma ou duas linhas devem ser convertidas em texto.

Figuras:

- Todas as ilustrações que não forem do tipo tabela deverão ser denominadas figuras: quadros, gráficos, desenhos, esquemas, fluxogramas e fotos.
- Título: Localizado acima da figura.
- Fonte: Localizada abaixo da figura.
- Resolução: em alta resolução (mínimo de 300 dpi/máximo 400dpi) e salvo em extensão JPG.

Quadros

- Contém dados textuais e não numéricos, são fechados nas laterais e contém linhas internas.
- Quando construídos com a ferramenta de tabelas do MS Word poderão ter o tamanho máximo de uma página.

Gráficos

- Plenamente legíveis e nítidos.
- Tamanho máximo de 16x10cm.
- Se necessário utilizar cores optar por tons claros.
- Vários gráficos em uma única figura só serão aceitos se a apresentação conjunta for indispensável a sua interpretação.

Desenhos, esquemas, fluxogramas

- salvos como 1 (uma) imagem em extensão jpg.
- Construídos com ferramentas adequadas, de preferência com a intervenção de um profissional de artes gráficas.
- Lógicos e de fácil compreensão.
- Plenamente legíveis e nítidos.
- Tamanho máximo de 16x10cm.
- Inserir desenhos que iniciem e terminem na mesma página. Para isso editar o texto para não perder o sentido e o link com o desenho.

Fotos

- Plenamente legíveis e nítidas.
- Salvas como 1 (uma) imagem em extensão jpg.
- Tamanho máximo de 16x10cm.
- Fotos contendo pessoas devem ser tratadas para que as mesmas não sejam identificadas.

As ilustrações, fotos ou figuras deverão ser enviadas em cor preto e branco ou variações de cinza.

Aspectos éticos: para as pesquisas provenientes do Brasil, que envolvem seres humanos devem, obrigatoriamente, explicitar no corpo do trabalho o atendimento das normas dispostas na Resolução CNS 466/2012 e/ou Resolução CNS 510/2016, indicando o número de aprovação emitido por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) devidamente reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Para outros países, os procedimentos no texto são os mesmos, porém devem atender as orientações do país de origem para o desenvolvimento de investigações com seres humanos (<http://www.wma.net/e/policy/b3.htm>).