



DOENÇAS METABÓLICAS: DIABETES

Volume 1

**Organizador
Daniel Luís Viana Cruz**



DOENÇAS METABÓLICAS: DIABETES

Volume 1

**Organizador
Daniel Luís Viana Cruz**

EDITORA
OMNIS SCIENTIA



Editora Omnis Scientia

DOENÇAS METABÓLICAS: DIABETES

Volume 1

1ª Edição

TRIUNFO – PE

2021

Editor-Chefe

Me. Daniel Luís Viana Cruz

Organizador (a)

Me. Daniel Luís Viana Cruz

Conselho Editorial

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Dr. Wendel José Teles Pontes

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

Dr. Cássio Brancaloneone

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior

Editores de Área – Ciências da Saúde

Dra. Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Dr. Leandro dos Santos

Dr. Hugo Barbosa do Nascimento

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Assistentes Editoriais

Thialla Larangeira Amorim

Andrea Telino Gomes

Imagem de Capa

Freepik

Edição de Arte

Leandro José Dionísio

Revisão

Os autores



**Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-
NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.**

**O conteúdo abordado nos artigos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

D651 Doenças metabólicas [livro eletrônico] : diabetes / Organizador Daniel Luís Viana Cruz. – Triunfo, PE: Omnis Scientia, 2021. 88 p. : il.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-88958-20-9

DOI 10.47094/978-65-88958-20-9

1. Diabetes. 2. Diabetes – Prevenção. 3. Sistema imunológico.
I.Cruz, Daniel Luís Viana.

CDD 616.462

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Editora Omnis Scientia

Triunfo – Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (87) 99656-3565

editoraomnisscientia.com.br

contato@editoraomnisscientia.com.br



PREFÁCIO

Acredita-se que o primeiro manuscrito a descrever foi o papiro de Ebers, a mais de 1500 A.C. Este documento foi descoberto no Egito em 1872 pelo Egíptólogo alemão Gerg Ebers. Porém só foi no século II DC, na Grécia Antiga, que esta enfermidade recebeu o nome de diabetes. Este termo, que se atribui à Araeteus, discípulo de Hipócrates, significa “passar através de um sifão” e explica-se pelo fato de que a poliúria, que caracterizava a doença, assemelhava-se à drenagem de água através de um sifão. Anos depois, médicos indianos, chineses e japoneses teriam detectado a provável doçura da urina de pacientes com diabetes. Isso foi feito a partir da observação de que havia maior atração de formigas e moscas pela urina de pessoas com diabetes. Mas isso só está confirmado a partir dos estudos de Willis, no século XVII, que provou efetivamente a urina de um paciente com diabetes e referiu que era “doce como mel”. Enquanto Dobson, no século XVIII, na Inglaterra, aqueceu a urina até o ressecamento, quando se formava um resíduo açucarado, fornecendo as evidências experimentais de que pessoas com diabetes eliminavam de fato açúcar pela urina. Em meados do século XIX foi sugerido, por Lanceraux e Bouchardat, que existiriam dois tipos de diabetes, um em pessoas mais jovens, e que se apresentava com mais gravidade, e outro em pessoas com mais idade, de evolução não tão severa, e que surgia mais frequentemente em pacientes com peso excessivo. A diabetes do tipo 1 aparece geralmente na infância ou adolescência, mas pode ser diagnosticado em adultos também. Essa variedade é sempre tratada com insulina, medicamentos, planejamento alimentar e atividades físicas, para ajudar a controlar o nível de glicose no sangue.

Se caracteriza pelo ataque equivocado do sistema imunológico às células beta localizadas no pâncreas. Logo, pouca ou nenhuma insulina é liberada para o corpo. Entre 5 e 10% do total de pessoas com diabetes apresentam o tipo 1. Diferentemente do tipo 1, o problema não começa com um ataque das próprias células de defesa ao pâncreas, a fábrica de insulina. O tipo 2 começa com a resistência à insulina, o hormônio que ajuda a colocar a glicose para dentro das células.

Para compensar a situação, o pâncreas acelera a produção de insulina. Mas isso tem um preço: com o tempo, o órgão fica exausto e as células começam a falhar. A longo prazo, a glicemia elevada pode causar sérios danos ao organismo. Entre as complicações, destacam-se lesões e placas nos vasos sanguíneos, que comprometem a oxigenação dos órgãos e catapultam o risco de infartos e AVCs.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) estimam que 16 milhões de brasileiros têm diabetes. Mas por falta de investimentos na prevenção da doença, outros 7 milhões ainda não estão com o diagnóstico fechado. Com uma população cada vez mais sedentária, que se alimenta mal e imediatista, a diabetes tornou-se uma doença metabólica que irá acompanhar a evolução da humanidade, gerando grandes epidemias silenciosas, principalmente, no mundo ocidental. Nessa obra, os leitores poderão aprender um pouco mais sobre essa doença, pois os textos apresentam uma leitura fácil e agradável.

Em nossos livros selecionamos um dos capítulos para premiação como forma de incentivo para os autores, e entre os excelentes trabalhos selecionados para compor este livro, o premiado foi o capítulo 2, intitulado “SÍNDROME METABÓLICA: UMA ABORDAGEM AO PÉ DIABÉTICO”.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1.....10

RETINOPATIA DIABÉTICA: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Ibrahim de Souza Kassem

Clara Valentina Miranda Parra

Carolina Miranda Parra

Marta Bezerra dos Santos

Lucas Reis Angst

DOI: 10.47094/978-65-88958-20-9/10-20

CAPÍTULO 2.....21

SÍNDROME METABÓLICA: UMA ABORDAGEM AO PÉ DIABÉTICO

Líbine Rafael da Silva Calado

Cleyciana Mayara Barbosa

Luanna Sales da Costa

Maria Eduarda Rocha Guedes

Renata Caroline Ferreira

Bruno Canto Carneiro de Albuquerque Azevedo

Thayane Rebeca dos Santos Alves

DOI: 10.47094/978-65-88958-20-9/21-33

CAPÍTULO 3.....34

VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA NO REPOUSO EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 1 COM NEUROPATIA AUTONÔMICA CARDÍACA

José Américo Santos Azevedo

Daianne Freires Fernandes

Demilto Yamaguchi da Pureza

Wollner Materko

DOI: 10.47094/978-65-88958-20-9/34-42

CAPÍTULO 4.....43

PREVALÊNCIA DE AMPUTAÇÃO EM MEMBROS INFERIORES EM IDOSOS COM DIABETES MELLITUS

Alessandra Maria Barros de Lima

Suênia Lima da Costa

Nathalia Cristina Álvares Raimundo

DOI: 10.47094/978-65-88958-20-9/43-47

CAPÍTULO 5.....48

ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS DA DOENÇA DE ALZHEIMER E DIABETES MELLITUS TIPO 2 E SUAS RESPECTIVAS RELAÇÕES: REVISÃO

Sabrina Fernandes das Dores Lobo

Cintia Cristina Pereira Monteiro

Sabrina de Carvalho Cartágenes

Luziane Farias Ferreira Coelho

DOI: 10.47094/978-65-88958-20-9/48-53

CAPÍTULO 6.....54

ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS DA DIABETES MELLITUS TIPO 2: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Ana Carolina Santos Magalhães

DOI: 10.47094/978-65-88958-20-9/54-63

CAPÍTULO 7.....64

ACUPUNTURA COMO TRATAMENTO COMPLEMENTAR PARA PACIENTES COM
DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS PELO SUS

Stefany Cerqueira Leite

Daniela Adorno Sales

Maele da Silva Pereira

Naiara Mota Silva

Marilene de Souza Silva

Juliana Nascimento Andrade

DOI: 10.47094/978-65-88958-20-9/64-75

CAPÍTULO 8.....76

AVALIAÇÃO DO RISCO DE DIABETES TIPO 2 EM MULHERES DE UMA UNIDADE DE
ATENÇÃO PRIMARIA À SAÚDE EM FORTALEZA-CE

Maria Raquel da Silva Lima

Matheus de Souza Lima

Priscila Sanches Gomes

Rosângela Gomes dos Santos

Fernanda Pimentel de Oliveira

Fernanda Teixeira Benevides

Maria Dinara de Araújo Nogueira

Ana Cibelli Nogueira Soares

DOI: 10.47094/978-65-88958-20-9/76-83

AVALIAÇÃO DO RISCO DE DIABETES TIPO 2 EM MULHERES DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM FORTALEZA-CE

Maria Raquel da Silva Lima

Universidade de Fortaleza-UNIFOR/ Fortaleza (Ceará)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8495-2345>

Matheus de Souza Lima

Centro Universitário Estácio do Ceará- ESTÁCIO-FIC/ Fortaleza (Ceará)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5555-9168>

Priscila Sanches Gomes

Centro Universitário Estácio do Ceará- ESTÁCIO-FIC/ Fortaleza (Ceará)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8090-4656>

Rosângela Gomes dos Santos

Centro Universitário UNIATENEU/ Fortaleza (Ceará)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4738-2785>

Fernanda Pimentel de Oliveira

Universidade de Fortaleza-UNIFOR/ Fortaleza (Ceará)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2430-8408>

Fernanda Teixeira Benevides

Universidade Federal do Ceará - UFC/ Fortaleza (Ceará)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7786-1111>

Maria Dinara de Araújo Nogueira

Universidade Estadual do Ceará – UECE/ Fortaleza (Ceará)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7843-9089>

Ana Cibelli Nogueira Soares

RESUMO: Introdução: O diabetes mellitus é um dos maiores problemas de saúde pública, caracterizada pela hiperglicemia relacionada a uma condição metabólica de etiologia múltipla. Apesar do número de casos de diabetes aumentar anualmente, muitas pessoas podem ser diabéticas e não serem diagnosticadas. Diretrizes atuais como as da Sociedade Brasileira de Diabetes, aconselham a aplicação do teste de risco a fim de prever o risco de desenvolvimento de diabetes em indivíduos adultos. **Objetivo:** Verificar a prevalência de risco para desenvolver diabetes mellitus tipo 2 em usuário de uma unidade de atenção básica na cidade de Fortaleza-CE. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa de delineamento transversal. A amostra foi formada por 40 mulheres maiores de 20 anos e menores de 80, cuja coleta ocorreu entre agosto e setembro de 2019. **Resultados:** Verificou-se que 27% das mulheres apresentaram risco de desenvolver diabetes e 73% das mulheres estiveram fora de risco. Com relação ao diabetes gestacional, apenas 5% apresentaram diabetes quando engravidaram. Quanto à atividade física 68% não são fisicamente ativos. No que diz respeito ao IMC, foram encontrados (67%) eutróficas, com sobrepeso, obesidade grau I e II (25%) e obesidade grau III (8%). **Conclusão:** Os resultados da análise mostraram um número elevado de mulheres com risco aumentado de desenvolver diabetes.

PALAVRAS-CHAVE: Diabetes mellitus. Atenção Primária à Saúde. Mulher.

TYPE 2 DIABETES RISK ASSESSMENT IN WOMEN FROM A PRIMARY HEALTH CARE UNIT IN FORTALEZA-CE

ABSTRACT: Introduction: Diabetes mellitus is one of the biggest public health problems, characterized by hyperglycemia related to a metabolic condition of multiple etiology. Although the number of diabetes cases increases annually, many people may be diabetic and undiagnosed. Current guidelines, such as those of the Brazilian Diabetes Society, advise the application of the risk test in order to predict the risk of developing diabetes in adult individuals. **Objective:** To verify the prevalence of risk for developing type 2 diabetes mellitus in a user of a primary care unit in the city of Fortaleza-CE. **Methodology:** This is a quantitative research with a cross-sectional design. The sample consisted of 40 women over 20 and under 80, whose collection took place between August and September 2019. **Results:** It was found that 27% of women were at risk of developing diabetes and 73% of women were at risk. Regarding gestational diabetes, only 5% had diabetes when they became pregnant. Regarding physical activity, 68% are not physically active. With regard to BMI, eutrophic (67%) were found to be overweight, grade I and II obesity (25%) and grade III obesity

(8%). **Conclusion:** The results of the analysis showed a high number of women are at increased risk of developing diabetes.

KEY WORDS: Diabetes mellitus. Primary Health Care. Woman.

INTRODUÇÃO

O DM é considerado um problema de saúde pública global, sendo uma das doenças crônicas que mais acomete a população atualmente. Em 2017, a prevalência de casos para o Brasil foi de mais de 13 milhões, correspondendo a 9% da população entre 20 e 79 anos (IDF, 2017).

Dentre fatores de risco, destacam-se: histórico familiar de DM, estilo de vida, dieta desbalanceada, sedentarismo, álcool e hipertensão arterial. Há mais de dez anos, a obesidade é citada como o principal fator para o desenvolvimento de diabetes (LAUTT, WANG, 2014; DALLAM, FOUTT, 2013; MENDES *et al.*, 2011).

Apesar do número de casos de DM aumentar anualmente, muitas pessoas podem ser diabéticas e não serem diagnosticadas. O não aparecimento de sintomas ou a baixa intensidade destes faz com que a pessoa negligencie a necessidade de fazer exames e avaliações rotineiras. Por isso, estima-se que mais de 6 milhões de brasileiros são diabéticos, mas não o sabem (IDF, 2017).

O diagnóstico precoce pelos serviços de atenção básica é um dos elementos imprescindíveis para o sucesso do controle da doença, pois a Equipe de Saúde da Família pode realizar o acompanhamento periódico para atender de forma integral às necessidades dos grupos sociais conforme as diretrizes gerais determinadas pela Política Nacional de Atenção Básica (RADIGONDA; SOUZA; CORDONI JUNIOR, 2015).

Partindo dessa premissa, este estudo procurou verificar a prevalência de risco para desenvolver diabetes mellitus tipo 2 em usuário de uma unidade de atenção básica na cidade de Fortaleza-CE.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma pesquisa quantitativa de delineamento transversal. A coleta de dados foi realizada em uma Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS), em Fortaleza – Ceará, nos meses de agosto e setembro de 2019. Esta Unidade Básica é composta de 4 equipes de saúde família, atendendo prioritariamente os bairros Praia do Futuro e Caça e Pesca. A UAPS também dispõe de um CADH – Centro Especializado de Atenção ao Diabético e Hipertenso.

A amostra foi formada por 40 mulheres maiores de 20 anos e menores de 80. Foi considerado apto a participar do estudo qualquer usuário que aceitou responder ao questionário. Foram desconsiderados quaisquer indivíduos já diagnosticados com diabetes tipo 1 ou 2 e gestantes com diabetes gestacional.

A prevalência do risco de diabetes tipo 2 foi estudada a partir dos dados coletados no questionário clínico da Sociedade Brasileira de Diabetes, publicado em 2017. O instrumento divide-se em 7 itens, incluindo idade, histórico familiar da doença, peso, gênero, caso anterior de diabetes gestacional, nível de atividade física e hipertensão, onde cada resposta equivale a uma pontuação. Os indivíduos foram convidados a responder ao breve questionário na sala de espera, sem que houvesse nenhuma interferência por partes dos aplicadores, abrindo exceção apenas para aferição de peso e altura, quando o usuário não sabia destas informações previamente.

O peso foi aferido em uma balança analógica marca *Welmy*® com capacidade de 300 kg e precisão de 100 g. As pessoas durante a pesagem assumiram posição ortostática, com os braços estendidos e o olhar voltado para o horizonte. A estatura foi aferida com o auxílio de um estadiômetro fixo com extensão de 2.20 metros, dividido em centímetros e subdividido em milímetros da marca *Tonelli*®. Para verificação da estatura os participantes ficaram descalços, com os calcanhares juntos, em posição ereta, encostados no estadiômetro e com o olhar fixo na altura do horizonte - plano de *Frankfurt* (WHO, 1995)

Os dados foram tabulados em uma tabela do *Microsoft Excel* (2013). A análise do questionário de risco foi feita a partir do somatório dos pontos obtidos em cada resposta do participante. Caso o resultado tenha sido igual ou superior a 5, o resultado foi considerado positivo para o risco de diabetes tipo 2.

Os dados foram analisados para descobrir a relação de prevalência do risco de diabetes com as demais variáveis coletadas, como sexo, faixa de peso, nível de atividade física e presença de hipertensão arterial, elencando os fatores de risco mais recorrentes entres os participantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sabe-se que a DM é considerado um problema de saúde pública global e muitas pessoas podem ser diabéticas e não serem diagnosticadas. Os resultados desta análise, aplicado com 40 mulheres estão apresentados em forma de tabela. Os resultados são apresentados de forma objetiva, apenas contabilizando os pontos, se for igual ou superior a 5 está sujeito a um risco aumentado de desenvolver diabetes.

Tabela 1 – Risco de desenvolver diabetes.

Risco	n	%
Positivo	11	27%
Negativo	29	73%

Fonte: Elaborada pelo autor

Observa-se pela tabela 1, o resultado positivo ou negativo para o risco de desenvolver DM. Apresentou-se 27% risco de desenvolver DM e 73% negativo, tornando o resultado com grande diferença. Para esses usuários que apresentaram negativo, caso não haja um acompanhamento médico e intervenção nutricional, ocorra um risco aumentado para DM.

Um estudo realizado por Lima e seus colaboradores (2018), avaliou 266 usuários de ambos os sexos, com o objetivo de caracterizar o perfil de usuários em risco de desenvolver diabetes mellitus tipo 2, onde 83,1% eram mulheres. No entanto, remete a uma preocupação com relação aos homens que também necessitam de cuidados de saúde, mas que não têm uma participação ativa nas unidades, o que pode implicar em um aumento de doenças crônicas nesse gênero e uma necessidade maior de cuidados prestados pelos os serviços de saúde.

Tabela 2 – Resultado segundo a faixa etária.

Idade	n	%
<40	22	55%
40-49	10	25%
50-59	8	20%
>60	-	-

Fonte: Elaborada pelo autor

Segundo estudo realizado por Araújo *et al.*, (2015), com o objetivo de identificar o risco para o desenvolvimento do diabetes mellitus tipo 2 em usuários da rede de atenção básica de saúde, os resultados encontrados é predominantemente jovem, 59,4% com menos de 45 anos, apesar do Ministério da Saúde apontar como fator de risco para DM2 a idade maior que 45 anos. Segundo ele, a importância de verificar se a predominância de fatores de risco para DM numa população jovem permite aos Serviços de Saúde estabelecer estratégias que atuem com vista a alterar os fatores de risco modificáveis e reduzir a prevalência da doença.

O resultado do presente estudo indicou que 95% das mulheres avaliadas não obtiveram DM no período gestacional. Em relação a atividade física, 68% dos usuários entrevistados relataram não fazer nenhum tipo de atividade física, já 32% relataram fazer atividade física, a mais predominante foi caminhada ou corrida.

Segundo estudo realizado na Paraíba, Lima e *et al.*, (2018) relatam que a inatividade física, compreendida aqui como a prática insuficiente de atividade física conforme preconizada, está associada com a maior probabilidade de desenvolver o DM com RP de 1,26 no presente estudo.

Ainda no estudo de Lima *et al.*, (2018), as pessoas com inatividade física representaram a maioria da amostra e valor estatisticamente significativo para desenvolvimento de DM. Percebeu-se que a maioria dos usuários que apresentam DM 2 são sedentários. Ele cita também que a divulgação

de informações sobre os benefícios da atividade física não é clara e nem incentivada na Atenção Primária à Saúde pelos profissionais.

Tabela 3 – Índice de Massa Corpórea (IMC) das mulheres participantes

IMC	n	%
Sobrepeso 24,99 – 29,99	27	67%
Obesidade Grau I e II 30 – 39,99	10	25%
Obesidade Grau III >40	3	8%

Fonte: Elaborada pelo autor

Observa-se pela tabela 3, que o índice de referência de pacientes com sobrepeso apresentou 67% segundo avaliados pelo IMC. Já no que diz respeito os pacientes com obesidade grau I e II, foram apenas 25%, mas tendo a possibilidade de se esses pacientes se não realizarem acompanhamento nutricional, ocorra obesidade grau III. Porém, os resultados dos pacientes com obesidade grau III foram 8%.

Segundo um estudo realizado por Compeán-Ortiz *et al.*, (2017), com o objetivo de determinar a prevalência de obesidade/sobrepeso, atividade física (AF) e pré-diabetes em filhos de pessoas com diabetes mellitus tipo 2, a obesidade e sobrepeso são condicionantes a pré-diabetes, cuja etiologia vincula-se duplamente à família: a herança genética impõe um elemento dominante à ocorrência de DM e os hábitos alimentares e relativos à atividade física se modulam no interior do grupo familiar. Segundo o autor, o diagnóstico de pré-diabetes e diabetes em uma população aparentemente saudável é uma condição favorável à prevenção secundária, sempre e quando se observem os fatores de risco presentes.

CONCLUSÃO

Concluimos com os resultados da análise que as mulheres menores de 40 anos têm menor risco de desenvolver DM. Fazendo um acompanhamento com ênfase nas atividades de educação em saúde, com incentivo ao autocuidado pelo diabético e mostrando ao usuário o conhecimento do seu risco, isso pode-se tornar modificável. É preciso dar ênfase em hábito de vida saudáveis, como alimentação saudável e prática regular de atividades físicas. O reconhecimento prévio dos usuários com risco aumentado pode ser de grande valia para que haja intervenção precoce, fazendo com que

grande parte dos indivíduos não evolua para DM.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L.O. *et al.* Risco para desenvolvimento do diabetes mellitus em usuários da atenção primária a saúde: um estudo transversal. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 36, n. 4, p. 77-83, jul. 2015. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/50195>. Acesso em: 29.mai.2020.

COMPEÁN-ORTIZ, Lidia G.*et al.* Obesity, physical activity and prediabetes in adult children of people with diabetes. **Revista latino-americana de enfermagem**, v.25, n.8, jan. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29319746/>. Acesso em: 29.mai. 2020.

DALLAM, G. M.; FOUST, C. P. A comparative approach to using the diabetes prevention program to reduce diabetes risk in a worksite setting. **Health promotion practice**, v. 14, n. 2, p. 199-204, 2013. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1524839912437786>. Acesso em: 28.05.2020.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. IDF. **Diabetes Atlas**, 8ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2017. Disponível em: <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/134-idf-diabetes-atlas-8th-edition.html>. Acesso em: 29.05.2020.

LAUTT, W.; WANG, H. Obesity as an early symptom of the AMIS Syndrome. **Journal of clinical medicine**, v. 3, n. 4, p. 1178-1198, 2014. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2077-0383/3/4/1178/htm>. Acesso em: 29.mai.2020.

LIMA, C. L. J. *et al.* Characterization of users at risk of developing diabetes: a cross-sectional study. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 71, sup.1, p. 475-482, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672018000700475&script=sci_abstract. Acesso em: 29.mai.2020.

MENDES, T. A. B. *et al.* Diabetes mellitus: fatores associados à prevalência em idosos, medidas e práticas de controle e uso dos serviços de saúde em São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, p. 1233-1243, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000600020. Acesso em: 29.mai.2020.

RADIGONDA, B.; SOUZA, R. K. T.; CORDONI JUNIOR, L. Avaliação da cobertura da Atenção Básica na detecção de adultos com diabetes e hipertensão. **Saude em debate**, v. 39, n.105. p. 423-431, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-11042015000200423&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 29.mai.2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2017-2018)**. 2017. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/>

diretrizes-sbd-2017-2018.pdf. Acesso em: 29.05.2020.

ÍNDICE REMISSIVO

A

abordagem terapêutica farmacológica 12, 14
ações clínico-preventivas sobre o Pé Diabético 23
acuidade visual corrigida 12, 17, 18
acupuntura 65, 67, 68, 70, 71, 72, 74, 75, 76
alterações autonômicas 36, 42
alterações microvasculares 11
amputação de membros inferiores 44, 45, 47
amputações 23, 24, 26, 32, 33, 44, 45, 47
aspectos fisiopatológicos da diabetes 55, 57
associação fisiopatológica 49, 51
Atenção Primária à Saúde 78, 79, 82
atendimento interdisciplinar 44
aterosclerose 37, 44
autocuidado 44, 47, 82
avaliação oftalmológica 12, 17, 18

B

benefícios da prática de acupuntura 66
biomicroscopia 12, 17, 18

C

complicação do Diabetes 23, 24, 25
complicações irreversíveis 12, 17, 18
complicações nos pés dos diabéticos 23
complicações psicológicas 44
complicações vasculares 22
comprometimento cognitivo 49, 52
condição metabólica 78
conseqüência de diabetes 44
contraturas 44, 45
controle metabólico 23, 45
custos com hospitalização 23

D

danos na retina 11

defeitos na captação de glicose 55

desenvolvimento de diabetes 70, 78, 79

diabetes gestacional 24, 56, 78, 79, 80

diabetes mellitus (DM) 11, 12, 13, 37, 45, 56

diabetes mellitus e doença de Alzheimer 49

diabetes mellitus tipo 1 (DM1) 35

Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) 22, 65, 69

diabéticos 13, 16, 17, 26, 30, 32, 41, 44, 47, 48, 56, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 79

diagnóstico precoce 11, 13, 30, 32, 47, 48, 79

dieta 58, 65, 70, 79

disfunção da insulina 49, 51

distúrbios cerebrais 49, 51

distúrbios neurodegenerativos 49, 51

Doença de Alzheimer (DA) 49

doenças crônicas 79, 81

dor fantasma 44, 45

E

edema da retina 12, 16, 17

edema na retina 11

educação em saúde 44, 48, 82

enfermidade 13, 23, 38, 55, 57, 60, 71

ensaio clínico 12, 14

estado crônico de hiperglicemia 11, 13

etiologia múltipla 78

exsudato 12, 16, 17, 31

F

fase proliferativa 12, 17

fisiopatologia 23, 24, 25, 53, 55, 57, 63, 74, 75

Fundoscopia 12, 14

G

gênese da DA 50, 53

glicose cerebral 49, 52

H

hematoma 44, 45

hemorragia 12, 13, 16, 17

hiperglicemia plasmática 23

I

idosos com Diabete Mellitus 44

impacto funcional 23

implicações 23, 24

infarto do miocárdio 55, 60, 62

infarto na retina 12, 16, 17

infecções 23, 27, 31, 44, 45, 60

insuficiência vascular periférica 44

integridade física e mental 23

isquemia 12, 16, 17, 24, 29, 30, 31, 37, 46

M

manejo correto do paciente 23

manutenção do nível de açúcar 65

mapeamento de retina 12, 17, 18

mecanismos na DM2 50, 53

medicamentos orais 65

medicina alternativa 65

metabolismo energético 49, 52

microaneurismas capilares 12, 16, 17

midríase medicamentosa 12, 17, 18

modulação autonômica cardíaca 36, 40

N

necessidades de cada paciente 23, 28

necrose 31, 44, 45

neovascularização da retina 12, 16, 17

nervos periféricos 23, 26

neuromas 44, 45

neuropatia autonômica cardíaca (NAC) 35

O

obesidade 16, 26, 45, 56, 61, 65, 67, 69, 73, 75, 78, 79, 82

oftalmoscopia binocular 12, 17, 18

P

perda de função sensorial 23

perfil epidemiológico do diabetes 12, 14

perfusão tecidual 23

portadores de Diabete Mellitus (DM) 44

prejuízo da sinalização de insulina 49, 51

profissionais de saúde 23, 29, 32

Q

quadro de hiperglicemia no paciente 55

qualidade de vida 24, 44, 45, 48, 56, 66, 68, 70, 71, 72, 73

R

receptores de insulina 52, 55, 59, 62

recomendações 17, 23, 24, 25, 29

recuperação da saúde 23

relato de caso 12, 14, 75

resistência à insulina 13, 26, 49, 51, 55, 56, 57, 62, 67, 69, 70

Retinopatia 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20

retinopatia de fundo 12, 17

Retinopatia Diabética não proliferativa (RDNP) 12, 16

Retinopatia Diabética Proliferativa (RDP) 12, 17

retinopatia diabética (RD) 11, 13

S

Saúde da Família 79

saúde pública 78, 79, 80

sedentarismo 56, 61, 65, 67, 79

serviços de saúde 23, 32, 47, 69, 81, 83

Serviços de Saúde 81

sinais de eletrocardiograma 35, 38

sinalização de insulina prejudicada 49

Síndrome do Pé Diabético 23, 24, 26, 32

Síndrome Metabólica 22, 23, 24, 25

sintomatologia clínica 55, 61
socialização 44, 45
Sociedade Brasileira de Diabetes 19, 34, 37, 63, 67, 68, 75, 78, 80, 83

T

taxa de glicemia 66, 70, 72
taxas de mortalidade 44
tecidos insulino-dependentes 55, 59, 62
terapias alternativas 65
terapias diversas 66
tonometria 12, 17, 18
transporte da glicose 55, 58, 59, 60
transtornos 23
tratamento complementar 66, 68, 70, 72, 74, 75
tratamento multiprofissional 23
tratamentos não convencionais 65
traumatismos 44
tromboses arteriais 44
tumores malignos 44

U

úlceras nas pernas 55, 62
úlceras nos pés 23
uso da acupuntura 66

V

variabilidade da frequência cardíaca (VFC) 35, 37
vasos sanguíneos 13, 23, 37

editoraomnisscientia@gmail.com 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora_omnis_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 

editoraomnisscientia@gmail.com 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora_omnis_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 