



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA 2018

Analise Maria Tibola

Contribuição da Estratégia de Saúde da Família (ESF) Para o Controle do Diabetes

Florianópolis, Março de 2023

Analise Maria Tibola

Contribuição da Estratégia de Saúde da Família (ESF) Para o Controle do Diabetes

Monografia apresentada ao Curso de Especialização na Atenção Básica da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para obtenção do título de Especialista na Atenção Básica.

Orientador: Rodrigo Otávio Moretti Pires
Coordenadora do Curso: Profa. Dra. Fátima Buchele Assis

Florianópolis, Março de 2023

Analise Maria Tibola

Contribuição da Estratégia de Saúde da Família (ESF) Para o Controle do Diabetes

Essa monografia foi julgada adequada para obtenção do título de “Especialista na atenção básica”, e aprovada em sua forma final pelo Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina.

Profa. Dra. Fátima Buchele Assis
Coordenadora do Curso

Rodrigo Otávio Moretti Pires
Orientador do trabalho

Florianópolis, Março de 2023

Resumo

O diabetes Mellitus é uma enfermidade presente em todo mundo e que no Brasil acomete um número considerável de pessoas, essa parcela da população que padece com o diabetes vem crescendo consideravelmente, devido as complicações e a falta de esclarecimentos que muitas pessoas tem acerca da doença inclusive nos munícipes que são atendidos pelo ESF Ronaldo Rauber, no município de Barros Cassal – RS, motivado com o foco em sanar esses questionamentos e melhorar as condições de saúde dessa parcela da população atendida surgiu o presente trabalho. O objetivo foi o de sensibilizar a população para a prevenção do Diabetes, além de mudanças no estilo de vida e aumentar a adesão ao tratamento da enfermidade. Inicialmente foi criado o grupo de apoio Hiperdia com pacientes selecionados pelo critério do nível de glicemia acima de 200mg/dl, onde os mesmos foram acompanhados com auxílio da equipe do ESF através de medições periódicas e palestras de conscientização, em um segundo momento foi realizado o acompanhamento por um educador físico para a realização de atividades físicas. Alguns pacientes receberam visitas domiciliares devido a dificuldade de deslocamento. Ao final desse período de assistência foram realizados novos exames clínicos para avaliação da efetividade do trabalho, onde metade dos participantes do grupo acompanhado obtiveram melhora significativa nos níveis glicêmicos comprovando a eficácia do presente estudo.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus Tipo 2, Diagnóstico, Estratégia Saúde da Família, Saúde Pública

Sumário

1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVOS	13
2.1	Objetivo Geral	13
2.2	Objetivos Específicos	13
3	REVISÃO DA LITERATURA	15
4	METODOLOGIA	19
5	RESULTADOS ESPERADOS	21
	REFERÊNCIAS	23

1 Introdução

Diabetes é uma doença que acomete o funcionamento do organismo que não consegue metabolizar ou absorver a glicose. A Sociedade Brasileira de Diabetes estima que no Brasil cerca de 13 milhões de pessoas convivem com a enfermidade, de acordo com a Organização Mundial da Saúde, no ano de 2016 essa doença matou aproximadamente 1,6 milhões de pessoas no mundo.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia existem atualmente 463 milhões de adultos com a doença no mundo, o mesmo estudo ainda estima que em 2030 o numero de pessoas com a doença seja próxima de 578 milhões de pessoas.

No Rio Grande do Sul a doença está presente na vida de 700 mil pessoas segundo levantamento realizado pelo Instituto da Criança com Diabetes.

Barros Cassal pertence a região Vale do Rio Pardo, o município conta com uma população de 11.133 habitantes (IBGE, 2017), a base da economia é agrícola, destacando-se a plantação de tabaco e soja. Com relação à saúde, a população está 100% coberta com 3 ESFs, cada ESF é composto por: médico, enfermeiro, técnico de enfermagem, agentes comunitárias de saúde e dentista.

O ESF Ronaldo José Rauber está situado na cidade de Barros Cassal-RS, tem uma população adscrita de 2676 (24,2% da população total da cidade) habitantes, sendo que destes 474 (17,71%) são crianças, 204 (7,62%) adolescentes, 1448 adultos (54,11%) e 550 (20,55%) idosos. Um total de 400 pessoas residem na área rural e 2276 na área urbana. O coeficiente de natalidade é de 1,86/1000 e a taxa de mortalidade geral de 33/1000; taxa de mortalidade por doenças crônicas de 0,41/1000; mortalidade materna é de 0,04/1000; mortalidade infantil no município é de 3,2/1000.

A população em sua maioria é carente, com uma renda média de 1,9 salários mínimos, 9,6% da população apresenta trabalho fixo, o maior índice de escolaridade se encontra entre as idades de 6 a 14 anos (95,6%) e o resto da população apresenta baixa escolaridade. O PIB é de 16.048,05 per capita. A maioria da população é usuária do SUS e não tem plano de saúde privado. O município não apresenta hospital laboratório, somente posto de coleta e não tem exame de imagem para diagnóstico, o hospital de referência se encontra a 30 km e tem uma estrutura com baixa complexidade.

Os moradores têm um perfil bastante depressivo, a maior parte desses habitantes faz uso de fármacos antidepressivos, os jovens costumam realizar atividades físicas como andar de bicicleta e caminhadas. Os idosos fazem atividade física uma vez na semana com um educador físico.

Um dos serviços de saúde ofertados de rotina é a vacinação, que em crianças menores de um ano apresenta uma cobertura de 95%. A proporção de nascidos vivos com baixo peso foi de 3,72% em 2019. A unidade de saúde captou 40 gestantes no último ano para

receber acompanhamento pré-natal.

A demanda de procura pelo serviço de saúde é muito grande, além do médico da família, o município contratou mais um médico para atender toda a população que necessite de atendimento médico. Dentre as queixas mais comuns estão as lombalgias já que a base da economia está relacionada com a agricultura. Dentre as doenças mais frequentes estão a diabetes, hipertensão e o HIV. Além disso, percebe-se a crescente demanda por quadros depressivos e de ansiedade generalizada.

Nesta população, um dos problemas de saúde identificados com maior incidência é o diabetes mellitus tipo II, onde percebe-se pouca procura ao tratamento médico e o não cumprimento das medidas higiênico dietéticas.

É motivo de consulta diária a grande quantidade de pacientes diabéticos em uso de metformina e glibenclamida com HGT alterado, a população tem uma grande resistência a mudanças nos hábitos de vida, impossibilidade de fazer exercícios físicos já que a maioria tem problemas de articulações e coluna, preferencias alimentares por carboidratos e como a maioria da população tem uma renda econômica baixa, não dispõem de possibilidades em câmbios alimentares.

Observa-se ainda a presença maciça dos pacientes nos grupos hiperdia, em que 70% dos participantes se apresentam com níveis glicêmicos alterados, já seja porque não fizeram uso da medicação ou porque mesmo fazendo uso da mesma devido à grande ingestão de carboidratos, mantem níveis glicêmicos elevados e possibilidade de chegar ao coma hiperglicêmico osmolar. Além disso, nota-se uma constante resistência em fazer uso de insulino terapia.

É notável o empenho da equipe com relação aos pacientes diabéticos no incentivo ao uso de insulina aos que necessitam, ensinamentos na forma correta de fazer a aplicação, na incansável tentativa de mudar as medidas dietéticas.

O que se percebe estar sendo muito utilizado no cotidiano da comunidade é a utilização de chás, já que a população é carente de informação, no município não consta biblioteca pública, a maioria da população não tem acesso a internet, algumas casas no interior não tem luz ou água encanada.

Já que a prevalência da diabetes é cada vez mais crescente, percebe-se a importância do estudo da doença no município, já que assim, cada aprendizado possa ser repassado aos integrantes das famílias e se viralize com toda a atenção que a doença assim merece, assim possa diminuir a ocorrência de consultas médicas com HGTs alterados e se possa dar ênfase em trabalhos da importância da enfermidade, das mudanças no estilo de vida necessárias com o diagnóstico, dos danos que a enfermidade causa a longo prazo.

Com a ajuda da Equipe do ESF, da nutricionista, de um preparador físico é possível realizar a conscientização da população para aderências aos tratamentos correspondentes a cada paciente com a enfermidade e mudanças no estilo de vida, já que quanto mais cedo o início das estratégias, menor serão os danos à saúde da população a longo prazo.

A comunidade do município está sempre muito adaptada a realização de exames de rotina, nem sempre os resultados dos exames provocam mudanças nos estilos de vida que estão acostumados a viver em suas rotinas. Para a Unidade de saúde é imprescindível as mudanças dos hábitos alimentares e nas práticas de atividades físicas, na administração de medicação adequada impedindo o agravamento dos quadros que a longo prazo levam a um aumento dos gastos de saúde pública com internações e amputações.

2 Objetivos

2.1 **Objetivo Geral**

Sensibilizar a população do ESF Ronaldo José Rauber para a prevenção do Diabetes, para mudanças no estilo de vida e adesão ao tratamento da doença, na cidade de Barros Cassal - RS

2.2 **Objetivos Específicos**

1. Desenvolver um projeto de capacitação da equipe;
2. Realizar palestras sobre mudanças nos hábitos de vida;
3. Encaminhar à nutricionista os casos de difícil manejo;
4. Desmistificar sobre o uso de insulina.

3 Revisão da Literatura

A diabetes é uma doença causada pela produção insuficiente e ou má distribuição da insulina no sangue, tal hormônio é o responsável por regular a glicose, quebrando tais moléculas e transformando-as em energia no organismo (SAÚDE, 2020)

A diabetes melito tem se tornado um problema de saúde pública e uma doença de importância mundial, haja vista (GOLDMAN; AUSIELLO, 2009) o número crescente de novos casos que são atribuídos a essa enfermidade anualmente. Uma série de fatores têm contribuído para essa elevação como dietas ricas em açúcares e carboidratos, falta de atividade física, obesidade e mudança de estilo de vida. (GRILLO; GORINI, 2007)

Segundo dados da Sociedade Brasileira de Diabetes em 2017 chegou a 12,5 milhões de diagnósticos da doença, o mesmo estudo aponta ainda que no mundo cerca de 4 milhões de pessoas no mundo perderam a vida em decorrência dessa enfermidade. (DIABETES, 2020)

O tratamento da diabetes tem como objetivos principais eliminar os sintomas da hiperglicemia, eliminar ou reduzir complicações cardíacas e permitir um estilo de vida o mais normal possível com o tratamento da diabetes, para tanto cabe ao profissional fornecer medicamentos e recursos educacionais, além de monitorar e tratar possíveis complicações relacionadas a doença, respeitado e trabalhado tais objetivos as taxas de morbimortalidade são bastante reduzidas. (KASPER et al., 2016)

O termo neuropatia diabética é descrito como sendo uma ampla variedade de sintomas clínicos representando uma completa interrelação de fatores genéticos, nesse contexto, as neuropatias crônicas podem estar mais relacionadas a fatores metabólicos, ao passo que as neuropatias mais agudas e autolimitadas podem ter relação com causas vasculares. Concomitante a isso, é importante considerar que a hiperglicemia altera a resposta da célula à glicose, favorecendo dessa forma, a resistência à insulina, em paralelo a isso o excesso de lipídeos e ácidos graxos livres pode inibir o metabolismo da glicose muscular e alterar a função das células pancreáticas, assim sendo a diminuição da lipotoxicidade pode evoluir de forma mais rápida o controle metabólico e favorecer o tratamento. Sendo assim, o diagnóstico da doença baseia-se basicamente em aumento da sede, perda de peso e perda de glicose na urina, junta-se a esses uma glicemia maior ou igual a 200mg/dl verificada de forma aleatória, ou após uma sobrecarga de 75g de glicose, ou uma concentração de glicose de jejum maior ou igual a 126mg/dl. (GOLDMAN; AUSIELLO, 2009)

No que se refere as complicações da doença no organismo vários são os efeitos maléficos na população diagnosticada com diabetes, os processos patológicos incluem disfunção e possível falência dos rins, nervos, coração, olhos além de vasos sanguíneos, sendo ainda, um dos principais fatores de risco para cardiopatias. As complicações microvasculares mais comuns são as nefropatias, neuropatias, retinopatias e isquemias, geralmente advindas

do estilo de vida do indivíduo, decorrentes de hábitos alimentares inadequados, falta de atividade física, além do consumo excessivo de álcool e tabaco.([CECILIO et al., 2015](#))

Na Diabetes Mellitus tipo 1 ocorre a destruição das células beta do pâncreas, sendo na sua maioria por processo auto-imune e em alguns casos, por causa desconhecida, nesse primeiro caso, ocorre um processo de insulite, estando presentes auto-anticorpos circulantes. De uma forma geral o quadro de instalação da diabetes tipo 1 é mais severa.([GROSS et al., 2002](#))

A Diabetes Mellitus tipo 2 está diretamente relacionada a resposta inadequada das células pancreáticas ao aumento da insulina, geralmente tal condição está associada ao sedentarismo, envelhecimento e ao excesso de peso corpóreo, sendo assim as células pancreáticas são afetadas negativamente pelos lipídeos e glicose processo conhecido como glicolipototoxicidade que contribui para a falência de tais células. Nesse contexto o excesso de nutrientes está diretamente relacionado aos aspectos genéticos para o surgimento de complicações relacionadas a diabetes e gordura no fígado tendo como consequência a resistência a insulina e estatohepatite.([ROZMAN; VALENTI, 2013](#))

O tratamento dessa doença pode ser por via medicamentosa ou não, ou em alguns casos utilizazr as duas combinadas para se obter um resultado mais eficaz. Pode ser considerado tratamento não medicamentoso a mudança no estilo de vida, tomando como base a adoção de hábitos de vida saudáveis que permitam uma melhor administração nos níveis glicêmicos sem a adoção de fármacos. Nos casos de tratamento por via medicamentosa basicamente se resume a utilização de insulina a ser administrada de três a quatro vezes ao dia conforme as glicemias capilares,nos casos de diabetes tipo 1 e também, pela utilização de antidiabéticos orais e insulina, caso necessário, nos casos de diabetes tipo 2.([SAÚDE, 2013](#))

A educação nutricional um passo importante no tratamento da diabetes, nesse contexto a adoção de um plano alimentar individualizado considerando as particularidades de cada paciente em cada fase da vida se faz necessário, este procedimento deve estar relacionado a hábitos alimentares e socioculturais e a disponibilidade de alimentos. Nessa mesma linha um plano de atividades físicas também se faz necessário, tal plano deve ser da mesma forma indidualizada uma vez que deve ser considerado a idade e o tipo de diabetes, tendo como principais objetivos auxiliar na manutenção do peso, aumentar a sensibilidade a insulina, diminuir os índices de pressão arterial e aumentar os níveis de de HDL.([RIBAS; SUEN, 2013](#))

Os rins são órgãos extremamente importantes para o funcionamento do organismo e também no que tange a manutenção de uma vida saudável, porém pessoas com diabetes podem sofrerem com complicações renais crônicas, tais obstáculos podem causar em casos extremos o que chamamos de nefropatia diabética, sendo esta classificada como a principal causa de insuficiência renal crônica em países desenvolvidos.([MORAES; COLICIGNO; SACCHETTI, 2009](#))

A nefropatia diabética consiste no aumento da excreção urinária da albumina sem que haja outras doenças renais presentes, podendo ser diagnosticada através da mensuração da albumina urinária, vários fatores de riscos genéticos e não genéticos contribuem para o desenvolvimento da nefropatia diabética, principalmente no que se refere a hipertensão arterial, controle glicêmico e obesidade.(ALVES; LIMA; OLIVEIRA, 2011)

A complicação é a causa principal de insuficiência renal crônica no mundo, estando presente entre 20% a 40% dos pacientes diabéticos. Devido a isso medidas educativas como o controle glicêmico, triagem precoce e medidas de prevenção em pacientes são essenciais para diminuir o risco e retardar a evolução das nefropatias.(ZACH, 2020)

As neuropatias diabéticas são complicações que aparecem tanto no sistema nervoso autônomo quanto no periférico e podem causar morbidade e mortalidade, consideram-se que essas neuropatias podem ser focais ou difusas, proximais ou distais e envolverem tanto neurônios somáticos quanto autonômicos, atentam ainda que na neuropatia dolorosa de membros inferiores a predominância da mesma pode aumentar com o tempo de duração da doença e diminuir quando se mantém os níveis glicêmicos em padrões regulados as condições normais do organismo.(FERNANDES et al., 2001)

As neuropatias não acometem exclusivamente pacientes diabéticos, porém no caso dos acometidos por essa doença é diagnosticada como Polineuropatia Periférica Simétrica Distal, além dessa outras neuropatias podem aparecer juntamente a essa em um mesmo paciente, por isso é necessário entender, diagnosticar e classificar de forma adequada principalmente no que se refere ao seu grau de severidade para melhor atender e tratar a saúde do enfermo.(PICON, 2011)

A retinopatia diabética está presente na diabetes tipo 1 e tipo 2 sendo uma das complicações mais comuns principalmente em pacientes com longo período da doença e sem acompanhamento de controle glicêmico, tal complicação consiste em morbidade de elevado valor econômico uma vez que a cegueira se torne irreversível, e considerada a principal causa de cegueira adquirida. No tocante a perda de visão a fisiopatologia consiste na alteração de fluxo sanguíneo, aumento de permeabilidade vascular, obstrução vascular e por fim deslocamento de retina.(BOSCO et al., 2005)

A retinopatia diabética pode advir de fatores de risco genéticos e não genéticos, dentre os fatores não genéticos pode-se destacar os mesmos relacionados a presença de diabetes como tempo de duração da diabetes, controle glicêmico e nefropatia diabética, além de fatores indiretamente ligados a doença como por exemplo, hipertensão arterial dislipidemia, fatores ambientais e oculares.(BOELTER et al., 2003)

Pé diabético pode ser definido como as diversas alterações e complicações ocorridas de forma isolada ou em conjunto, nos pés e membros inferiores dos diabéticos decorrentes de alterações neurológicas, ortopédicas vasculares e infecciosas que podem ocorrer nos pés de pessoas portadores de diabetes.(CAIAFA et al., 2011)

O pé diabético é uma importante complicação resultante da diabete, consiste em uma

variedade de anormalidades decorrentes de elevações nos níveis glicêmicos, as neuropatias e vasculopatias são as principais causas para o surgimento dessa complicação. As ulcerações do pé, apesar de ter duas causas principais tem na neuropatia a maior causa, uma vez que a perda de sensibilidade é geralmente o primeiro sintoma, posterior a isso surgem as ulcerações e necroses que servem como porta de entrada para bactérias, ocasionando infecções graves caso não sejam tratadas de forma precoce.(BRASILEIRO et al., 2011)

A infecção do tecido ósseo ou osteomielite, também é um processo que pode ser agravado em pacientes diabéticos, enfermos portadores de pé diabético apresentam um agravamento causado pela infecção no osso pode ser adquirido devido a entrada de bactérias que entram pelas ulcerações e se depositam sobre o tecido ósseo. Geralmente a osteomielite pode estar presente em úlceras que não cicatrizam após 6 semanas de tratamento, o diagnóstico da osteomielite é geralmente feito através de biopsia, sondagem com entrada pela ulceração, e diagnósticos por imagem, nesse último caso o diagnóstico de infecções em etapas iniciais são mais difíceis de serem visualizadas.(MACEDO, 2020)

4 Metodologia

O presente trabalho foi desenvolvido no ESF Ronaldo José Rauber que se encontra situado na Rua Kurtz Spalding, 314 no município de Barros Cassal – RS. Como já mencionado anteriormente a população atendida pelo ESF em questão conta com muitos casos de pacientes acometidos pelo Diabetes Mellitus tipo II o que serviu como referencia para a realização do mesmo.

O estudo realizado serviu para atender como público alvo toda a população que necessita do atendimento e acompanhamento para o tratamento dessa enfermidade, dessa forma, inicialmente selecionou-se os pacientes diabéticos participantes do grupo hiperdia e em todos os encontros realizados durante o período de novembro de 2019 a fevereiro de 2020 foram medidos os HGTs, os referidos encontros do grupo ocorreram sempre na câmara municipal de vereadores de Barros Cassal.

Conforme constatado na revisão bibliográfica os pacientes apresentavam índices glicêmicos maiores a 200 (glicemia al azar), sendo assim, optou-se por conversar com a nutricionista visando proporcionar aos participantes palestras de conscientização, visando uma maior adesão às mudanças no estilo de vida, que ocorreram no mês de novembro e dezembro.

Em um segundo momento foi sugerida a participação de um preparador físico, o qual desenvolveu atividades físicas com o grupo três vezes por semana durante os meses de dezembro a fevereiro, paralelamente a isso a equipe do ESF intensificou o uso da medicação via oral, salientando aos participantes os cuidados com os horários e a importância do uso da insulina bem como a verificação do HGT.

Uma parcela dos pacientes atendidos pelo ESF não conseguiu fazer parte do grupo hiperdia devido a dificuldade de deslocamento até o local onde ocorriam os encontros, nesses casos, realizaram-se visitas domiciliares composta pela equipe do ESF onde foi verificado o HGT, além de informações no que tange as precauções da importância dos hábitos alimentares e as consequências da má alimentação à saúde a longo prazo.

No ESF, optou-se por solicitação de testes de laboratório como hemoglobina glicada, que com a ajuda das Agentes Comunitárias de Saúde, direcionou os pacientes das suas respectivas áreas de atuação à coleta e posterior consulta médica com os resultados dos exames. Desde a triagem, as técnicas de enfermagem já deixaram explícito a importância da alimentação, da atividade física, uso da medicação nos horários corretos e após os pacientes foram encaminhados para consulta médica para valoração dos resultados de laboratório, se necessário mudanças na dosagem e ou de medicação e dúvidas dos pacientes.

5 Resultados Esperados

O trabalho realizado foi de grande importância no que se refere ao contexto da saúde pública de uma parcela considerável da população atendida pelo ESF Ronaldo José Rauber devido à grande quantidade de diabéticos que procuram por atendimento, dessa forma foi imprescindível uma atenção mais direcionada aos mesmos. A maioria dos pacientes fazem uso de medicação via oral, mas não tinham o conhecimento que o uso da medicação aliada as alterações da dieta e a prática de atividade física são fundamentais para manter seus níveis glicêmicos normais.

Com a ajuda intensificada de uma equipe de saúde nas consultas, grupo de orientação e visitas domiciliares, além de profissionais que orientaram na realização de exercícios, foi possível perceber que a maioria dos pacientes melhoraram hábitos alimentares e de atividade física.

Todas as atividades realizadas se refletiram nos exames dos membros participantes do grupo hiperdia, onde metade deles obtiveram melhora significativa nos níveis glicêmicos, avaliação essa realizada através do teste de hemoglobina glicada.

Os pacientes se conscientizaram sobre a importância no uso da medicação, além dos horários e entenderam a relevância de manter os níveis glicêmicos normais, e o mais importante, compreenderam a gravidade das consequências a longo prazo de quando esses níveis alteram.

Referências

- ALVES, C. M. P.; LIMA, C. S. de; OLIVEIRA, F. J. L. Nefropatia diabética: Avaliação dos fatores de risco para o seu desenvolvimento. *Revista Brasileira de Clínica Médica*, p. 97–100, 2011. Citado na página 17.
- BOELTER, M. C. et al. Fatores de risco para retinopatia diabética. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, p. 239–247, 2003. Citado na página 17.
- BOSCO, A. et al. Retinopatia diabética. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia Metabologia*, p. 217–227, 2005. Citado na página 17.
- BRASILEIRO, J. L. et al. Pé diabético: Aspectos clínicos. *Jornal Vascular Brasileiro*, p. 11–21, 2011. Citado na página 18.
- CAIAFA, J. S. et al. Atenção integral ao portador de pé diabético. *Jornal Vascular Brasileiro*, p. 1–32, 2011. Citado na página 17.
- CECILIO, H. P. M. et al. Comportamentos e comorbidades associados às complicações microvasculares do diabetes. *Acta Paulista de Enfermagem*, p. 113–119, 2015. Citado na página 16.
- DIABETES, S. B. de. *atlas IDF 2017 - Diabetes no brasil. 1-3*. 2020. Disponível em: <<https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2018/poster-atlas-idf-2017.pdf>>. Acesso em: 28 Mai. 2020. Citado na página 15.
- FERNANDES, S. R. C. et al. Neuropatia periférica dolorosa no diabetes mellitus: Atualização terapêutica. *Revista Neurociência*, p. 97–102, 2001. Citado na página 17.
- GOLDMAN, L.; AUSIELLO, D. *Tratado de Medicina Interna*. Barcelona: Elsevier, 2009. Citado na página 15.
- GRILLO, M. de F. F.; GORINI, M. I. P. C. Caracterização de pessoas com diabetes mellitus tipo 2. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 60, p. 49–54, 2007. Citado na página 15.
- GROSS, J. L. et al. Diabetes melito: Diagnóstico, classificação e avaliação do controle glicêmico. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia Metabologia*, p. 16–26, 2002. Citado na página 16.
- KASPER, D. L. et al. *Princípios de Medicina Interna*. México: McGraw-Hill Interamericana, 2016. Citado na página 15.
- MACEDO, G. M. C. de. *Diabetes na Prática Clínica: Osteomielite em pé diabético*. 2020. Disponível em: <<https://ebook.diabetes.org.br/component/k2/item/44-osteomielite-em-pe-diabetico->>. Acesso em: 30 Mai. 2020. Citado na página 18.
- MORAES, C. A. de; COLICIGNO, P. R. C.; SACCHETTI, J. C. L. Nefropatia diabética. *Ensaio e Ciência*, p. 133–143, 2009. Citado na página 16.

- PICON, A. P. Estudo da progressão da diabetes e da neuropatia periférica: Classificação da severidade e caracterização cinética da locomoção. São Paulo, n. 7, 2011. Curso de Medicina, Universidade de São Paulo. Cap. 1. Citado na página 17.
- RIBAS, D.; SUEN, V. *Tratado de Nutrologia*. Barueri: Manole, 2013. Citado na página 16.
- ROZMAN, C.; VALENTI, P. F. *Metabolismo y nutrición Endocrinología*. Barcelona: Elsevier, 2013. Citado na página 16.
- SAÚDE, M. da. *Cadernos de Atenção Básica: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica diabetes mellitus*. Brasília: MS, 2013. Citado na página 16.
- SAÚDE, M. da. *Diabetes (diabetes mellitus): Sintomas, Causas e Tratamentos*. 2020. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/diabetes>>. Acesso em: 28 Mai. 2020. Citado na página 15.
- ZACH, P. L. *Diabetes na Prática Clínica: Nefropatia no paciente diabético*. 2020. Disponível em: <<https://ebook.diabetes.org.br/component/k2/item/38-nefropatia-no-paciente-diabetico>>. Acesso em: 29 Mai. 2020. Citado na página 17.