

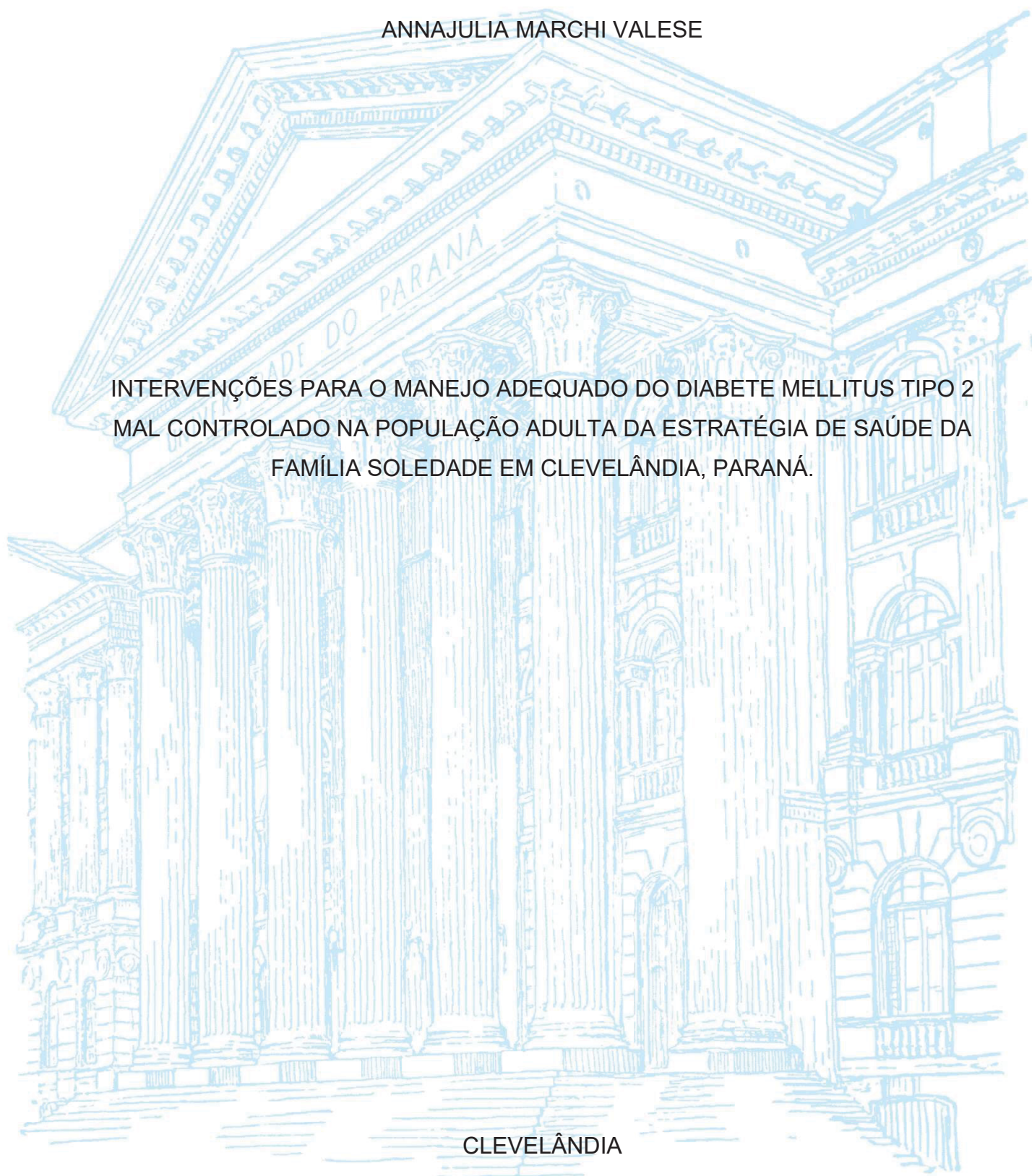
Universidade federal do Paraná

ANNAJULIA MARCHI VALESE

INTERVENÇÕES PARA O MANEJO ADEQUADO DO DIABETE MELLITUS TIPO 2  
MAL CONTROLADO NA POPULAÇÃO ADULTA DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA  
FAMÍLIA SOLEDADE EM CLEVELÂNDIA, PARANÁ.

CLEVELÂNDIA

2019



ANNAJULIA MARCHI VALESE

INTERVENÇÕES PARA O MANEJO ADEQUADO DO DIABETE MELLITUS TIPO 2  
MAL CONTROLADO NA POPULAÇÃO ADULTA DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA  
FAMÍLIA SOLEDADE EM CLEVELÂNDIA, PARANÁ.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Pós-Graduação em Saúde da Família, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Atenção Básica.

Orientadora: Prof(a) Emanuela Santos.

CLEVELÂNDIA

2019

Dedico este trabalho aos colegas profissionais da saúde e aos pacientes pela colaboração, sem os quais a realização deste projeto não seria possível.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à minha família pelo apoio incondicional mantido durante todas as dificuldades enfrentadas neste trajeto.

Também, aos meus amigos e colegas pelo conhecimento compartilhado.

À Emanuela Santos, pelas orientações e atenção primordiais para o desenvolvimento deste trabalho.

À Equipe de Saúde do ESF Soledade pela contribuição no levantamento de dados e realização das ações previstas neste projeto.

*“Não importa o que a vida fez de você, importa o que você fez do que a vida fez de você.”*  
*(Jean-Paul Satre)*

## RESUMO

Introdução: O Plano de Intervenção que trata do Diabetes Mellitus Tipo 2 (DMII) mal controlado na população adulta da Estratégia de Saúde da Família Soledade em Clevelândia, Paraná, é um resultado do Curso de Especialização em Atenção Básica da UFPR, financiado pelo UNA-SUS. As ações efetuadas através deste projeto serão direcionadas à esta população devido ao alto índice de mal controle constatado durante as consultas de rotina e, pelo fato de termos mais de 65% da comunidade constituída por adultos e idosos, visto que esse transtorno acomete principalmente a população com idade de 45 anos ou mais. Objetivos: Os propósitos traçados foram aumentar o número de pacientes diabéticos cadastrados, estabelecer um adequado controle metabólico, aumentar a adesão ao tratamento medicamentoso e hábitos de vida saudáveis, diminuir as complicações crônicas e agudas, orientá-los e acompanhá-los, capacitar a equipe e diminuir o número de internações hospitalares. Método: Será feita uma abordagem inicial com atualização dos cadastros e contagem dos pacientes existentes, assim como rastreio no grupo de risco para diagnóstico e intervenção precoce. Priorizando a promoção de saúde por meio da educação a intervenção será realizada por meio de palestras educativas com panfletos informativos e questionários avaliativos, com uma abordagem direcionada para o autocuidado, hábitos de vida saudáveis e adesão ao tratamento farmacológico, como também atendimentos individuais para solicitação de exames complementares para avaliação do controle glicêmico e rastreio de complicações secundárias. Resultados e discussão: ao todo participaram 53 pacientes, validando a ação com satisfação de 92,45%, enunciada no final do questionário; também elaboramos uma tabela com a periodicidade das consultas subsequentes com o comparecimento sem faltas até o momento; progressivamente estes pacientes criaram a consciência de serem os principais atores para sua melhora clínica, notada através dos exames de seguimento com valores adequados de glicemia e mais próximos da meta terapêutica, demonstrando uma adequada adesão ao tratamento farmacológico. Considerações finais: o objetivo principal foi atingido ao adequar o controle da doença por meio de medidas educacionais interativas

de cunho libertador, contribuindo para mudança do comportamento individual, tirando o paciente da passividade e colocando-o como ator principal para melhor qualidade de vida, porém, tivemos como limitação a dificuldade do acesso aos alimentos ideais devido ao alto custo; como substituição recomendaria a contratação de um profissional educador físico para complementar o tratamento e apoio na mudança dos hábitos não saudáveis para aumentar qualidade de vida desses pacientes.

Palavras-chave: 1. Diabetes Mellitus Tipo 2. 2. Cooperação e Adesão ao Tratamento. 3. Complicações do Diabetes.

## ABSTRACT

Introduction: The Intervention Plan that deals with poorly controlled Type 2 Diabetes Mellitus (DMII) in the adult population of the Soledade Family Health Strategy in Clevelândia, Paraná, is a result of the Specialization Course in Primary Care of UFPR, funded by UNA-SUS. The actions carried out through this project will be directed to this population due to the high index of bad control found during routine consultations, and because we have more than 65% of the community constituted by adults and elderly people, since this disorder mainly affects the population aged 45 or over. Objectives: The purpose of the study was to increase the number of diabetic patients enrolled, to establish an adequate metabolic control, to increase adherence to medical treatment and to healthy life habits, to reduce chronic and acute complications, to guide and follow them, and decrease the number of hospital admissions. Method: An initial approach will be done with updating the registers and counting of existing patients, as well as screening in the risk group for diagnosis and early intervention. Prioritizing health promotion through education, the intervention will be carried out through educational lectures with informative pamphlets and evaluation questionnaires, with a focus on self-care, healthy living habits and adherence to pharmacological treatment, as well as individual requests for complementary examinations for evaluation of glycemic control and screening for secondary complications. Results and discussion: a total of 53 patients participated, validating the action with satisfaction of 92.45%, stated at the end of the questionnaire; we also draw up a table with the frequency of subsequent consultations with attendance without absences to date; progressively these patients created the awareness of being the main actors for their clinical improvement, noted through follow-up examinations with adequate glycemia values and closer to the therapeutic goal, demonstrating an adequate adherence to pharmacological treatment. Final considerations: The main objective was achieved by adjusting disease control through interactive educational measures of a liberating nature, contributing to a change in individual behavior, taking the patient out of passivity and placing him as the main actor

for a better quality of life. , we had as limitation the difficulty of access to the ideal foods due to the high cost; as replacement would recommend hiring a professional physical educator to complement treatment and support in changing unhealthy habits to increase quality of life of these patients.

Keywords: 1. Diabetes Mellitus, Type 2. 2. Treatment Adherence and Compliance. 3. Diabetes Complications.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
1.1	JUSTIFICATIVA.....	16
1.2	OBJETIVOS .....	17
1.2.1	Objetivo geral .....	17
1.2.2	Objetivos específicos.....	18
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>19</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>26</b>
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>32</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>35</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>36</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 JUSTIFICATIVA

A Estratégia de Saúde da Família Soledade está localizada em uma das áreas mais carentes da cidade de Clevelândia, município da região sudoeste do Paraná, que possui 16 671 habitantes, conforme estimativas do IBGE de 2018. A ESF presta serviços à população adscrita de 3 230 pessoas, distribuídas em 09 micro áreas localizadas na sua maior parte em região urbana, todas cobertas por 06 agentes comunitários de saúde (ACS), que acompanham grupos familiares de múltiplos descendentes, desde indígenas, rio-grandenses, portugueses e insólitos nativos. Região de baixo nível socioeconômico e de população com baixa escolaridade, cuja principal fonte de renda é derivada de madeireiras locais, servidores assalariados e benefícios do Bolsa Família.

De acordo com os últimos dados epidemiológicos obtidos na própria unidade, existem cerca de 93 pacientes diabéticos, 411 pacientes hipertensos, 295 pacientes de saúde mental, 35 pacientes menores de um ano de idade e 19 gestantes. As principais doenças da comunidade, que levam a procura pela unidade de saúde são relacionadas ao Aparelho Cardiovascular, especificamente a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), seguida pela Diabetes Mellitus tipo 2, ambas em descompensação agravadas pelo manejo inadequado e abandono do tratamento; outras queixas que motivam a busca de atendimento estão relacionadas ao Aparelho Respiratório (tosse com expectoração), as Crianças Febris e as Doenças Osteoarticulares (lombalgia/dor articular).

Dentre todos os problemas encontrados na ESF, o Diabetes Mellitus tipo II (DMII) mal controlado na população adulta, foi o tema a ser trabalhado com o projeto de intervenção (PI), além de constatarmos nos testes de glicemia capilar (HGT) valores distantes da meta terapêutica em mais de 80% dos pacientes que buscaram atendimento de rotina derivadas por outras queixas (lombalgia, cefaleia, vertigens, etc.), raras ocasionadas para o acompanhamento do DMII, também possuímos uma população portadora de DMII em torno de 2,9%, esse número está aquém do esperado levando em conta que a estimativa de diabéticos para este território está em torno de 5,7% pela sétima regional de saúde do Paraná (07ma RS-PR) e 7,6% na população brasileira (SBD, 2017-2018), o que pode denotar uma subnotificação.

Esse mal controle é derivado de vários fatores modificáveis, como a equipe despreparada para fornecer orientações adequadas para o enfrentamento da doença, uma frequência de consultas ambulatoriais insuficientes, padrões alimentares inadequados, pobre em fibras e rico em carboidratos, hábitos de vida nocivos (etilismo e tabagismo), falta de conhecimento dos pacientes e familiares das consequências do mal controle da doença, a crença de que o corpo acostuma com a medicação levando ao abandono da terapia farmacológica, a prática de terapia com plantas e curas religiosas, o núcleo familiar conflitante e os problemas financeiros.

Por ser uma doença que prevalece na população adulta, é alarmante a importância de intervenção imediata para solucionarmos este problema, principalmente com os dados percentuais habitacionais coletados na ESF entre 2018-2019, que demonstram seguir o mesmo declínio intenso da curva de fecundidade a nível mundial, e uma redução acelerada dos segmentos etários infanto-juvenis (34,52%), em oposição a um aumento expressivo da população adulta (40,07%) e, principalmente, da idosa (25,41%), tornando necessário um olhar mais atento ao problema.

Tendo essa vivência e observando nossas dificuldades diárias, por ser um tema de governabilidade total e de natureza potencial, percebi a necessidade de prestar melhor assistência aos pacientes diabéticos acompanhados nesta ESF. Devido ao risco que apresentam de desenvolverem complicações irreversíveis e à necessidade de um atendimento organizado, acredita-se que o PI proposto seja importante e possibilite melhora das condições de saúde e de vida da nossa população.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo geral

Por meio deste plano de intervenção temos como objetivo geral efetuar ações para que seja estabelecido um adequado controle do Diabetes Mellitus tipo 2 na população adulta, e por conseguinte diminuir suas complicações crônicas e agudas, aumentando assim a qualidade de vida desses pacientes.

### 1.2.2 Objetivos específicos

Identificar 100% destes pacientes em nossa área adscrita e criar tabelas de seguimento com datas agendas para as próximas consultas segundo nível da estratificação de risco.

Realizar rastreio da população alvo (maiores à 45 anos e/ou obesos) em ação com os ACS's por meio de busca ativa, incluindo-os nos grupos de acompanhamento para correta adesão as mudanças no estilo de vida.

Orientar de forma clara todos os pacientes diabéticos sobre o que é a doença e os cuidados necessários a serem tomados para evitar suas complicações à través do tratamento adequado para alcançar a meta terapêutica (HbA1C < 7,0%; GJ < 130 mg/dl; GPP < 180,0 mg/dl).

Capacitar toda a equipe de saúde para detectar pacientes de risco para atuarem de forma conjunta.

Acompanhar todos os pacientes, identificando quais não aderem de forma correta ao tratamento, detectando e intervindo precocemente nas causas da não aderência.

Adequar as medicações segundo a comorbidade de cada usuário, evitando o uso de insulino terapia.

Diminuir o número de internações hospitalares em decorrência de complicações da doença mal controlada.

## 2 METODOLOGIA

Inicialmente realizamos a atualização dos cadastros eletrônicos dos pacientes diabéticos tipo 2 já existentes, logo, foi agendado consultas médicas com prioridade àqueles que não possuíam registro há mais de um ano. Os ACS atuaram por meio de busca ativa ao público alvo (pessoas com mais de 45 anos e/ou obesos) encaminhando-as à ESF para realizarem o exame de glicemia de jejum para rastreio e intervenção precoce, caso fosse necessário.

Periodicamente os pacientes compareceram as consultas médicas com intervalos definidos de acordo a classificação do risco de cada caso, com o objetivo de monitorar o nível glicêmico, realizar as orientações continuamente, esclarecer dúvidas e monitorar a adesão das medidas farmacológicas e não farmacológicas previamente discutidas, buscando corrigir a cada consulta as causas de não aderência.

O controle do Diabetes foi baseado na realização de exames laboratoriais com o perfil glicêmico, perfil lipídico, creatinina, ácido úrico, potássio, rotina de urina e eletrocardiograma solicitados durante as consultas, e nos pacientes descompensados foi mensurada a glicemia capilar de jejum uma vez ao mês mediante o comparecimento na ESF ou com visita domiciliar aos pacientes acamados, realizadas pela enfermeira ou médica da equipe.

Tendo em vista uma abordagem multidisciplinar, os pacientes com uso concomitante de psicotrópicos, ou com antecedentes de transtornos mentais, ou com estresse emocional importante, ou atritos familiares e os dependentes de tabaco, álcool ou outras drogas, realizam acompanhamento em conjunto com a psicóloga do NASF.

Prezando pela capacitação do autocuidado e conhecimento da doença e suas consequências, foram ministradas palestras educativas bimestralmente pela médica da equipe e pela nutricionista do NASF, direcionadas aos pacientes diabéticos. Antes de iniciar a palestra, distribuimos aos participantes um questionário com perguntas simples direcionadas ao DM, e outro questionário após seu término; com a intenção avaliativa de suas noções básicas da doença que padecem, assim como conhecermos suas maiores dúvidas e inseguranças para melhorarmos os resultados das seguintes reuniões, assim como validar o aprendizado proposto.

Inicialmente distribuimos panfletos confeccionados pela nossa equipe, com embasamento nas orientações do Ministério da Saúde (MS) e da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), com orientações simples e diretas sobre a doença e seu manejo adequado, nos servindo de guia cronológico da palestra, sempre interagindo continuamente com as dúvidas que surgiam no decorrer da reunião.

Aprimorando as medidas alimentares focadas em pacientes baixa renda, diminuindo os anseios e descontentamentos pessoais, provendo serviço de qualidade, oportunos e humanizados, pretendíamos abranger o acesso com a qualificação direcionado a cada indivíduo, compreendendo a cultura, as normas e o ambiente socioeconômico.

Nossa nutricionista encarregou-se pela criação de cardápios nutritivos hipocalóricos servidos na mesa saudável para provarem no final da palestra: no jejum shake insulina tropical, no lanche da manhã - infusão de água de hibisco, no almoço - suco verde antidiabético, no lanche da tarde - infusão de canela, e no jantar - água de chia. Assim como tivemos uma mesa provida de alimentos adequados para um bom controle do transtorno metabólico, distribuídos em duas partes da mesa:

<b>Recomendados</b>	<b>x</b>	<b>Evitados</b>
<b>Frutas:</b> maçãs, bananas, laranjas, peras, tangerinas, pêssegos, passas		<b>Gordura saturada:</b> bacon, manteiga e toucinho
<b>Grãos integrais:</b> pão 100% integral, granola, aveia		<b>Frituras:</b> pastel, coxinha <b>Embutidos:</b> mortadela, salame, salsicha
<b>Oleaginosas:</b> amendoins, manteiga de amendoim, nozes		<b>Açúcares:</b> sacarose, mel, melado, rapadura, geleias, doce de corte
<b>Ovos e laticínios:</b> cozido, leite semidesnatado ou desnatado, logurte light		<b>Refrigerantes,</b> sucos prontos e artificiais Pão doce, biscoito recheado e chocolates
<b>Vegetais:</b> pimentas, cebolas, alface, rúcula, tomates, cenoura		<b>Cereais refinados:</b> arroz, pão, biscoito, bolo e farinha de trigo refinada

### Questionário Inicial

**Idade:**

**Sexo:**

**Tempo de tratamento:**

1. O que é o Diabetes Mellitus?
2. Qual seu tipo de Diabetes?  
Tipo 1 ( ) Tipo 2 ( ) Outras ( ) Não sei ( )
3. O açúcar causa Diabetes?  
Sim ( ) Não ( ) Talvez ( )
4. Qual é a alimentação adequada para o diabético?  
Rica em fibras ( ) Rica em gorduras ( ) Rica em açúcares ( )
5. Quais complicações podem ocorrer?
6. Quais as formas de tratamento? Por que abandonam?
7. Tem cura?  
Sim ( ) Não ( )

### Questionário Final

1. Quais alimentos devemos evitar?
2. Qual valor ideal do açúcar no sangue?
3. Quais sintomas de açúcar alto no sangue?
4. Quais sintomas de açúcar baixo no sangue?
5. Quais mudanças devo fazer para um bom controle?
6. Avaliação da reunião:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Ruim / Muito Insatisfeito</b>					<b>Bom/Insatisfeito</b>			<b>Excelente / Satisfeito</b>	

7. Sugestões para o próximo encontro?



## **Panfleto**

### **Diabetes Mellitus tipo 2**

#### **Orientações para seu manejo adequado na população adulta da ESF Soledade DIABETES MELLITUS**

#### **O que é o DM?**

É um conjunto de transtornos metabólicos crônicos ocasionado pela resistência ou impossibilidade na absorção da glicose pelo organismo.

#### **Quais tipos existem?**

DM tipo 1: conhecida por serem pacientes dependente de insulina desde o início do tratamento, geralmente em crianças ou adolescentes.

DM tipo 2: a mais comum e associada com obesidade e sedentarismo, causada por defeito na ação da insulina.

DM Gestacional: quando ocorre no 2º ou 3º trimestre da gestação.

DM específicas raras.

#### **O açúcar pode causar diabete?**

Sim, por ser o principal agente que contribui para o seu surgimento, já que pode levar à obesidade.

#### **Quais sintomas do açúcar alto no sangue?**

Expelir grandes quantidades de urina, fora do normal, à noite com maior frequência.

Beber excessiva quantidade de água, boca seca, emagrecimento rápido, fome excessiva, fraqueza, lentidão.

#### **Quais sintomas do açúcar baixo no sangue?**

Transpiração, tontura, tremores, formigamento nos lábios, palpitação, dor de cabeça, sonolência, ansiedade, irritabilidade.

#### **Qual valor ideal do açúcar no sangue do DM tipo 2?**

O alvo é de 90 até 130 mg/dl estando em jejum.

**Quais complicações podem ocorrer? (com imagens ilustrativas)**

Cegueira. Doença renal crônica.  
Infarto do miocárdio. AVC.  
Úlcera e Gangrena nos pés.  
Hipoglicemia. Cetoacidose.

**Quais formas de tratamento do DM tipo 2?**

*Não farmacológicos:* Terapia nutricional + atividade física

- Planos individualizados prezando pela qualidade dos nutrientes (preferência por gorduras mono ou poli-insaturadas).
- Atividades aeróbicas de moderada intensidade de 150min/sem, divididos em 3 dias/sem. Exercícios de resistência 2 vezes/sem.

*Tratamento farmacológico:* antidiabéticos. Insulinoterapia.

**Quais RECOMENDAÇÕES para uma alimentação balanceada?**

Fracionar as refeições em 5 a 6 x vezes ao dia, em horários regulares;  
Ingerir quantidades moderadas de alimentos de cada vez;  
Mastigar bem os alimentos; Não pular refeições;  
Preferir alimentos ricos em fibras;  
Fazer algum tipo de atividade física diariamente;  
Tomar no mínimo 2L de água ao dia;  
Não fazer uso do açúcar e dar preferência a adoçantes (stevia);  
Usar pouco sal;  
Ingerir 3 porções de frutas frescas/dia não muito maduras;  
Consumo de carne em pequena quantidade;  
Alternar carne bovina magra com peixe e aves sem pele;  
Preferir leite desnatado;  
Hortaliças, verduras e legumes diariamente;  
Preferir temperos frescos aos industrializados;

**Quais alimentos devemos EVITAR?**

Alimento com gordura saturada (pele de aves, carnes gordas, bacon, manteiga, toucinho, etc.); Frituras;  
Embutidos (mortadela, salame, salsicha);

Açúcares (sacarose, mel, melado, rapadura, sorvete, geleias, doce de leite);  
Cereais refinados (arroz, pão, biscoito bolo e preparações feitas com farinha de trigo refinada);

Mistura de arroz + pão + macarrão + batata na mesma refeição;

Refrigerantes, sucos prontos e artificiais;

Pão doce, biscoito recheado e chocolates;

### **Quais mudanças devo fazer para obter um bom controle?**

Seguir orientações da equipe médica e nutricional.

Praticar exercícios físicos regularmente.

Manter uso das medicações e seguimento contínuo.

Evitar Jejum prolongado ou excesso de alimentação.

### **Tem cura?**

Não, mas realizando o tratamento continuamente, podemos alcançar as metas terapêuticas, obtendo assim um controle metabólico harmonioso, possibilitando um aumento significativo na sua qualidade de vida.

**Médica:** Annajulia Marchi Valesse.

**Enfermeira:** Luciana Maria Zorzenon.

**Nutricionista:** Vera Menegotto.

**Obrigada (o) pela participação!**

**Cuidemo-nos bem!**

Meios de Divulgação pelas plataformas de recursos educacionais abertos, REA-UFPR e UNASUS, modo texto como plano de intervenção apresentado no formato de panfletos.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

O Diabetes Mellitus é o transtorno do metabolismo endócrino mais frequente na atualidade, caracterizado por hiperglicemia devido à ausência ou insuficiência do hormônio insulina, fabricada pelo pâncreas, que é a encarregada pela metabolização da glicose para produção de energia, ocasionando a longa data complicações à nível de diferentes sistemas orgânicos.

Segundo a World Health Organization: "O termo 'Diabetes Mellitus' (DM) refere-se a um transtorno metabólico de etiologias heterogêneas, caracterizado por hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, resultantes de defeitos da secreção e/ou da ação da insulina".

As Estratégias de Saúde da Família é a porta de entrada aos pacientes portadores desta doença, onde inicialmente podemos orientá-los sobre a doença, criar vínculo de confiança e manter uma boa relação com esses usuários, para que seja definido em comunhão o melhor tratamento a ser instituído, sempre estimulando o autocuidado e continuidade do tratamento.

Em concordância, o livro de Medicina da Família e Comunidade, Fundamentos e Prática, do Hospital Sírio-Libanês, diz: "A DM é considerada uma condição sensível à Atenção Primária, logo, seu manejo adequado na Atenção Primária garante um número menor de hospitalizações e morte por complicações vasculares. Sua associação com elevada morbimortalidade a coloca em nono lugar no Brasil em termos de anos de vida perdidos sem incapacidade, sem contar o ônus à família e sociedade, por perda de função laboral, aposentadoria precoce, ou mesmo morte prematura. Estima-se que no Brasil uma prevalência de 7,6%, mas estudos recentes sugerem uma taxa mais elevada e provavelmente progressiva, considerando o envelhecimento da população e as crescentes taxas de obesidade e sedentarismo."

Dizemos que o DM se tornou uma epidemia alarmante devido aos números excessivamente crescentes e discordantes em relação ao esperado para o período, de pessoas que padecem deste transtorno crônico à nível nacional e mundial, em partes devido ao modo insalubre de vida (diminuição da atividade física, aumento do consumo de gorduras saturadas e glucídios simples).

O DM é considerado por alguns especialistas uma das grandes epidemias mundiais do século XXI. A doença é mais presente na população adulta, em

especial após os 45 anos. Cerca de 25% dos indivíduos com 65 ou mais anos de idade referiram diagnóstico médico de diabetes. (BRASIL, 2014).

A magnitude do problema é expressada por ser o DM a sexta causa de mortes relatadas pelos atestados de óbito, também por estar presente em dois de cada três pacientes com doença cardiovascular clínica, onde apenas um terço sabe que o padece; é a principal causa de cegueira; é a maior causa de doença renal em estágio final; além disso produz defeitos importantes no nascimento das gestações e abortos espontâneos; inclusive aumenta o risco para formas de câncer e sua mortalidade. Evidências significativas da necessidade do desenvolvimento de estratégias de prevenção primária.

De acordo com os relatórios da Conitec de 2018: "Em 2010 o DM atingia 6,4% da população adulta mundial (20 a 79 anos); para 2030 a estimativa é de que a cifra atingirá 7,7%. A maior parte deste aumento se dará em países em desenvolvimento. No Brasil, dados de revisão sistemática mostraram prevalência de DM por auto-relato de 5,6%, pela glicemia de jejum de 6,6%, e associando a mais de um método diagnóstico de 11,9%. Além disso, houve aumento na prevalência (associação de mais de um método diagnóstico) entre 1980 (7,4%) e 2010 (15,7%), o que pode ter sido resultado de diagnósticos mais frequentes. Padrões temporais desfavoráveis de estilos de vida observados no país também podem ter aumentado a incidência de DM no período, contribuindo para esse crescimento. A maior parte desses dados não identifica se o indivíduo é portador de DM 1 ou 2, mas sabe-se que aproximadamente 90% destes corresponde a pessoas com DM 2. A variação global na incidência de DM 1 é alta e no Brasil, estima-se que ocorram 25,6 casos por 100,000 pessoas/ano, o que é considerado um índice elevado."

Segundo as diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD): "Em 2015, a Federação Internacional de Diabetes (International Diabetes Federation, IDF) estimou que 8,8% (intervalo de confiança [IC] de 95%: 7,2 a 11,4) da população mundial com 20 a 79 anos de idade (415 milhões de pessoas) vivia com diabetes. Se as tendências atuais persistirem, o número de pessoas com diabetes foi projetado para ser superior a 642 milhões em 2040. Cerca de 75% dos casos são de países em desenvolvimento, nos quais deverá ocorrer o maior aumento dos casos de diabetes nas próximas décadas. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que glicemia elevada é o terceiro fator, em importância, da causa de mortalidade prematura, superada apenas por pressão arterial aumentada e uso de tabaco.

Infelizmente, muitos governos, sistemas de saúde pública e profissionais de saúde ainda não se conscientizaram da atual relevância do diabetes e de suas complicações."

Etiologicamente o DM é classificado em quatro grupos clínicos, segundo a Organização mundial de Saúde e a Associação Americana de Diabetes, o DM tipo 1 afeta principalmente as crianças e adolescentes, é ocasionada pela destruição das células beta pancreáticas devido à autoimunidade, levando à ausência de insulina; o DM tipo 2 afeta aos adultos, principalmente em maiores de 45 anos, causada por falha na ação e secreção de insulina, devido à insuficiência das ilhotas de Langerhans; o DM gestacional quando é identificado durante o segundo ou terceiro trimestre de gravidez e outros tipos específicos de diabetes (LADA, MODY, drogas, Cushing, infecciosa).

O diagnóstico de diabetes mellitus, segundo a SBD, ocorre geralmente após os 40 anos de idade, sendo comum sua associação com excesso de peso e história familiar de DM. Estima-se que a população mundial com diabetes totalize 382 milhões de pessoas e que no ano de 2035 serão 471 milhões, o que pode ser considerado uma epidemia.

A abordagem diagnóstica definitiva é baseada na evidência dos critérios a seguir:

- Glicemia casual  $\geq 200$  mg/dl associada a sintomas típicos (poliúria, polidipsia, perda inexplicada de peso) ou
- Glicemia de jejum  $\geq 126$  mg/dl ou TOTG-75 (2H)  $\geq 200$  mg/dl ou HbA1C  $\geq 6,5\%$ , em pelo menos duas ocasiões (não precisam ser os mesmos testes).

O DM pode cursar com complicações que são classificadas em agudas e crônicas. A hipoglicemia, a cetoacidose diabética (CAD) e o estado hiperosmolar hiperglicêmico (EHH) são as complicações agudas do diabetes. As complicações crônicas podem ser vasculares (micro ou macrovasculares) e não vasculares (gastroparesia, disfunção sexual, infecções, catarata, glaucoma, perda auditiva).

De acordo com a SBD: "A doença macrovascular do paciente diabético é a mesma doença aterosclerótica do paciente não diabético com comprometimento de artérias coronarianas (infarto agudo do miocárdio), dos membros inferiores (doença vascular periférica) e as cerebrais (acidente vascular cerebral), porém na presença de Diabetes ela se torna mais frequente, precoce e de maior gravidade. A doença

cardiovascular é a maior responsável pela mortalidade nesses pacientes, correspondendo a uma taxa de mortalidade de 52%."

Tratando-se do acometimento microvascular, podem surgir complicações como a neuropatia, a retinopatia e a nefropatia diabéticas.

A Nefropatia Diabética (ND) acomete cerca de 40% dos pacientes diabéticos e é a principal causa de insuficiência renal crônica em pacientes que iniciam diálise (GROSS e NEHME, 1999). O declínio da função renal é gradual e inicia-se, geralmente, cinco a 10 anos após surgimento do diabetes, apresentando um aumento de incidência após 15 anos de doença (TSCHIEDEL, 2014). Esta complicação está ainda associada a importante aumento de mortalidade, principalmente relacionada a doença cardiovascular (SBD 2013-2014).

Segundo a SBD: "A Retinopatia Diabética (RD) é a principal causa de cegueira irreversível no mundo, encontrada em mais de 90% dos indivíduos com DM1 e 60% dos portadores de DM2, após 20 anos do diagnóstico. Pode ser evitada através de medidas adequadas, que incluem, além do controle da glicemia e da pressão arterial, a realização do diagnóstico em uma fase inicial e passível de intervenção."

A neuropatia diabética (NeD) é a complicação tardia mais frequente do diabetes, afetando cerca de 50% dos indivíduos com DM tipo 1 e tipo 2 de longa duração. Segundo a SBD: "É definida pela presença de sintomas e/ou sinais de disfunção dos nervos periféricos em diabéticos, após a exclusão de outras causas. O acometimento na NeD é amplo no organismo, apresentando-se de duas formas principais: polineuropatia sensoriomotora simétrica e neuropatia autonômica (cardiovascular, respiratória, digestiva e geniturinária). Essa complicação contribui para a maior parte da incapacitação que ocorre nas fases avançadas da doença, além de ser o fator mais importante para o surgimento de úlcera nos pés de pacientes diabéticos, aumentando o risco de amputações. O bom controle metabólico do diabetes é o principal fator preventivo da neuropatia, tanto inibindo o aparecimento de lesões, como sua intensidade e extensão."

O tratamento do DM tipo 2 constitui-se de quatro pilares fundamentais:

1. Participação de grupos educacionais (hiperdia) onde recebam orientações sobre a doença, seu manejo, complicações, sinais de alarme, etc.

2. Prática de atividade aeróbicas de moderada intensidade de 150 minutos por semanas, divididos em 3 dias por semana. Exercícios de resistência 2 vezes por semana.
3. Terapia nutricional: planos individualizados prezando pela qualidade dos nutrientes (preferência por gorduras mono ou poli-insaturadas).
4. Hipoglicemiantes: antidiabéticos / insulinoterapia. As principais drogas hipoglicemiantes são as que reduzem a resistência insulínica (metformina e glitazona); as que estimulam a célula beta a secretar mais insulina (sulfonilureias e glinidas); as que reduzem ou retardam a absorção intestinal de glicose (acarbose); as incretinomiméticas (gliptinas, exenatide e liraglutide); as inibidoras do cotransportador sódio-glicose tipo 2 [SGLT2] (glifozins); e outras menos usuais (bromocriptina e celesevelam).

Segundo a Conitec: "À medida que a doença progride, o tratamento é geralmente intensificado pela adição de um ou mais agentes orais. No DM2, os pacientes não dependem de insulina exógena para sobreviver, porém podem necessitar de tratamento com insulina para obter controle metabólico adequado. O SUS também disponibiliza as insulinas regular (de ação rápida) e NPH (de ação intermediária), bem como insumos necessários, como glicosímetros, fitas reagentes para medida da glicemia capilar, seringas e agulhas para aplicação de insulina. Além das insulinas disponibilizadas pelo SUS, atualmente também se encontram disponíveis no mercado, as insulinas análogas de ação ultra-rápida (asparte, lispro e glusilina), ação prolongada (glargina, detemir e degludeca), as insulinas bioequivalentes da glargina Lantus® (Basaglar® e Glargilin®), além de pré-misturas que contêm associações entre estas diversas opções. Em relação à forma de administração, além da administração periódica das insulinas por injeção subcutânea (utilizando-se seringas), existem as canetas aplicadoras (sistemas multidoses) e também o sistema de infusão contínua de insulina, que é feito através do uso de bombas de infusão. Cada um destes sistemas apresenta suas particularidades, vantagens, desvantagens e limitações."

A equipe atuante na busca ativa dos pacientes não aderentes às orientações dadas, é primordial para uma intervenção precoce com a finalidade de aumentar a adesão ao tratamento, e por conseguinte, o adequado controle da doença,

prevenindo o surgimento de suas complicações e diminuindo a taxa de morbimortalidade associada ao diabetes.

#### 4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Como havíamos planejado, durante o primeiro bimestre do ano foram coletados os dados de todos os usuários portadores do DM tipo 2 pertencentes à ESF Soledade, tendo listado todos esses pacientes da comunidade, elaboramos um esquema de seguimento datando a periodicidade das consultas com os profissionais médico, enfermeiro e dentista, de acordo a graduação de risco baixo, médio ou alto, sendo divididos pela área de cobertura do seu respectivo agente de saúde.

No transcurso da intervenção, pudemos identificar vários pacientes, principalmente de alto risco, sendo indevidamente tratados e orientados, muitos dos quais nunca haviam realizado um eletrocardiograma, mesmo após décadas de tratamento, e outros com excesso de medicações que seriam usadas apenas aos doentes de altos risco.

CONSULTAS					
RISCOS	Médica	Enfermeira	Dentista	Oftalmologista	Exames de Rotina
Baixo	Anual	Semestral	Anual	Anual	Anual (labs) Bianual (ECG)
Médio	Semestral	Quadrimestral			Semestral (GJ/HbA1C) Anual (ECG)
Alto	Quadrimestral	Trimestral			Quadrimestral (GJ) Semestral (HbA1C) Anual (ECG)

*Leg.: Exames de rotina = glicemia em jejum (GJ), hemoglobina glicada (HbA1C), creatinina, ácido úrico, colesterol total, LDL-c, HDL-c, triglicérides, potássio, rotina de urina, eletrocardiograma (ECG).*

A psicoterapia individual cognitivo comportamental, direcionada aos casos específicos que possuem outra comorbidade, está sendo de suma importância na motivação para adesão ao tratamento e às mudanças no estilo de vida do paciente, assim como para o desenvolvimento das habilidades do autocuidado.

As palestras educacionais desenvolvidas na unidade, envolveram a equipe de saúde da ESF e do NASF (médica, enfermeira, ACS e nutricionista), tendo uma

abordagem direcionada para modificação dos hábitos de vida não saudáveis e motivar o autocuidado dos pacientes portadores de DMII do território.

No final de Fevereiro realizamos a primeira reunião na ESF, na qual estiveram presentes 23 pacientes (6 faltantes), de duas microáreas cobertas por duas ACS's; o segundo encontro ocorreu no final de Abril, onde participaram 30 pacientes (5 faltantes), de três microáreas, também cobertas por duas ACS's.

<b>Data / Horário</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Estratégia</b>	<b>Bairro / Participantes</b>	<b>Recursos utilizados</b>
25/02 13:30 às 15:30h	Autocuidado  Conhecimento	Palestra interativa	Araucária – 16 pacientes  Rosa Branca – 7 pacientes	Banner  Folhetos
29/04 13:30 às 15:30h	Adesão ao tratamento	Autonomia	Soledade – 10 pacientes  Bom J./V.R. – 20 pacientes	Questionários  Alimentos físicos

A avaliação no questionário final, apenas validou todo nosso empenho, sendo quase unanime a satisfação, onde apenas 4 pacientes ficaram insatisfeitos, dos 53 participantes, justificando uma dificuldade no acesso aos alimentos saudáveis devido à renda familiar inferior a um salário mínimo, e outras duas não completaram por serem analfabetas, relatando dificuldades para uso das medicações prescritas; para esses criamos a caixa organizadora, com desenhos ilustrativos, indicando os horários para toma do medicamento correto.

O maior êxito foi no processo de aprendizagem inclusiva do autocuidado, onde pacientes experientes trocavam seus conhecimentos com os inexperientes, garantindo as manifestações e o intercâmbio de ideias entre os participantes. Uma forma efetiva para melhorias a curto e longo prazo.

Os resultados esperados com as intervenções desse plano é a conscientização dos pacientes sobre a doença que padecem, aprendizagem do autocuidado e motivação para mudança no estilo de vida apoiado nas reuniões e consultas agendadas, para obtermos uma melhora da qualidade de vida por meio do

controle glicêmico, alcançando a meta terapêutica com o uso adequado das medicações.

A conscientização dessa relação continuada da equipe de saúde com o paciente, aumenta a esperança de que a incidência das complicações do DMII sejam reduzidas drasticamente nas próximas décadas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Diabetes Mellitus é um transtorno metabólico atualmente caracterizado como uma epidemia devido aos hábitos de vida insalubres da população. Visto que muitas das complicações provenientes dessa patologia são decorrentes da não adesão ao tratamento, ou uso incorreto dos medicamentos, as intervenções propostas para seu manejo adequado na ESF Soledade, foram direcionadas para as mudanças no estilo de vida e adesão ao tratamento farmacológico, medidas primordiais para manter o nível glicêmico dentro da normalidade.

Elaboramos este trabalho criando algumas ações concretas e de fácil realização para aumentar essas taxas de adesão, sendo elas, palestras educativas e distribuição de panfletos instrutivos, dando maior suporte ao profissional e resultando em benefícios ao paciente com melhora da sua qualidade de vida.

Pretende-se promover uma maior conscientização dos pacientes sobre a doença que padecem e dos cuidados necessários no seu manejo; a continuidade e adesão integral ao tratamento medicamentoso e, primordialmente, adoção das mudanças no estilo de vida (dieta adequada e balanceada, prática de atividades físicas regulares, cessação do tabagismo); um aumento do número de pacientes diabéticos cadastrados; uma diminuição progressiva do número de internações hospitalares em decorrência de complicações; a melhora do vínculo entre a comunidade e a equipe de saúde da família, bem como o envolvimento da família do paciente para motivá-lo na realização das mudanças necessárias.

No transcurso da intervenção nos deparamos com a falta de capacitação profissional e, recursos insuficientes para realização de exames complementares e agendamento de consultas com especialistas. A carência de conhecimento por parte dos pacientes sobre o autocuidado e as consequências da doença, nos dispuseram a obter maior êxito com o projeto, com a pretensão de incrementar o controle glicêmico na maior parte destes pacientes, melhorando continuamente sua qualidade de vida em conjunto com a ajuda da equipe de saúde organizada e interessada pelo seu bem-estar.

## REFERÊNCIAS

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. / Linha guia de diabetes mellitus / SAS. – 2. ed. – Curitiba : SESA, 2018. 57p.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. / Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica : diabetes mellitus – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 160p.

Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018 / Organização José Egídio Paulo de Oliveira, Renan Magalhães Montenegro Junior, Sérgio Vencio. Vários autores. Vários coordenadores. – São Paulo : Editora Clannad, 2017. 383p.

Ministério da Saúde, Secretaria De Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde, Coordenação de Avaliação e Monitoramento de Tecnologias (CONITEC) / Insulinas análogas de ação prolongada para o tratamento de diabetes mellitus tipo II. – Brasília : Ministério da Saúde, 2018. 67p.

RENATO WALCH, LUIZ FRANCISCO CARDOSO, JOSÉ BENEDITO RAMOS VALLADÃO JÚNIOR. – Medicina da família e comunidade : fundamentos e prática – 1. Ed. – Rio de Janeiro : Atheneu, 2019.

EMILIA INOUE SATO, Presidente da comissão editorial – Atualização terapêutica de Prado, Ramos e Valle : diagnóstico e tratamento – 26. Ed. – São Paulo : Artes Médicas, 2018.

CELSO CELENO PORTO; coeditor Arnaldo Lemos Porto. – Vademecum de clínica médica – 3.ed. – Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2014.

ANA RITA DE BRITO MEDEIROS DA FONSECA – Manual de medicina interna para o residente – 1. Ed. – Rio de Janeiro : Atheneu, 2019.

BEST & TAYLOR – Bases Fisiológicas De La Práctica Médica – 14ª edición em español – Buenos Aires: Médica Panamericana, 2010.

MEDICINA INTERNA DE HARRISON – 18. Ed. – Porto Alegre : AMGH, 2013. 2 v.