

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

WESLAINE SILVEIRA DOMINGUES

PLANO DE AÇÃO PARA DIMINUIR A PREVALÊNCIA DA HIPERTENSÃO E DO
DIABETES MELLITUS E MELHORAR A ADESÃO AO TRATAMENTO
DOS USUÁRIOS NA UBS DO DISTRITO LAVRINHA, MUNICÍPIO DE PINHALÃO,
PARANÁ

LONDRINA - PR

2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

WESLAINE SILVEIRA DOMINGUES

PLANO DE AÇÃO PARA DIMINUIR A PREVALÊNCIA DA HIPERTENSÃO E DO
DIABETES MELLITUS E MELHORAR A ADESÃO AO TRATAMENTO
DOS USUÁRIOS NA UBS DO DISTRITO LAVRINHA, MUNICÍPIO DE PINHALÃO,
PARANÁ

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

Orientador: Prof. Susanne Elero Betioli

LONDRINA - PR

2019

TERMO DE APROVAÇÃO

WESLAINE SILVEIRA DOMINGUES

PLANO DE AÇÃO PARA DIMINUIR A PREVALÊNCIA DA HIPERTENSÃO E DO
DIABETES MELLITUS E MELHORAR A ADESÃO AO TRATAMENTO
DOS USUÁRIOS NA UBS DO DISTRITO LAVRINHA, MUNICÍPIO DE PINHALÃO,
PARANÁ

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

Orientadora: _____

Prof. Susanne Elero Betioli
Departamento de Enfermagem, UFPR

Londrina, 10 de agosto de 2019.

A Deus, que se mostrou criador, que foi criativo. Seu fôlego de vida em mim me foi sustento e me deu coragem para questionar realidades e propor sempre um novo mundo de possibilidades. À minha família, por sua capacidade de acreditar em mim e investir em mim. Mãe, seu cuidado e dedicação foi que deram, em alguns momentos, a esperança para seguir. Pai, sua presença significou segurança e certeza de que não estou sozinha nessa caminhada.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo de minha vida, e não somente nestes anos como universitária, mas que em todos os momentos é o maior mestre que alguém pode conhecer.

A esta universidade, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presentes.

Agradeço a todos os professores por me proporcionar o conhecimento não apenas racional, mas a manifestação de caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, por tanto que se dedicaram a mim, não somente por terem me ensinado, mas por terem me feito aprender. A palavra mestre, nunca fará justiça aos professores dedicados aos quais sem nominar terão os meus eternos agradecimentos.

Agradeço a minha mãe Josilda, heroína que me deu apoio, incentivo nas horas difíceis, de desânimo e cansaço.

Ao meu pai José Wilson que apesar de todas as dificuldades me fortaleceu.

Obrigada meu irmão José Wilian e sobrinhos Marco Antônio e Octávio, que nos momentos de minha ausência dedicados ao estudo superior, sempre fizeram entender que o futuro é feito a partir da constante dedicação no presente!

Obrigada minha irmã de coração e alma Heloisa, que direta e indiretamente contribuiu grandiosamente, com palavras de força e incentivo.

Aos meus amigos de trabalho Bianca e Hayla, por toda a ajuda e apoio durante este período tão importante da minha formação acadêmica.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

RESUMO

O Plano de Intervenção que trata do tema hipertensão e diabetes mellitus é um resultado do Curso de Especialização em Atenção Básica da UFPR, financiado pelo UNA-SUS. Em um trabalho de equipe realizado na Unidade Básica de Saúde do Distrito Lavrinha, observamos alto índice de pacientes portadores dessas duas doenças, inconscientes das consequências do desapego ao tratamento e com hábitos de vida desregrados. Essas doenças têm atingido alta prevalência na população mundial, tornando-se um sério e relevante problema de saúde pública, devido ao impacto que suas complicações trazem para o sistema público, sociedade e família. O presente estudo teve como objetivo geral fomentar o desenvolvimento e o fortalecimento do rastreamento da hipertensão arterial e do diabetes mellitus, seus fatores de proteção e risco modificáveis e estimar a prevalência na população no distrito da Lavrinha, do município de Pinhalão - PR. O método utilizado nesse plano foi a pesquisa-ação, que teve como base o diagnóstico situacional realizado na unidade no ano de 2018, tendo como prioridade o risco cardiovascular aumentado. Como um recurso educacional aberto elaborou-se folhetos educativos com orientações para a prevenção e cuidados em relação à hipertensão arterial sistêmica e diabetes *mellitus*. Este projeto será dinâmico e contínuo. Os encontros sistemáticos com os pacientes hipertensos e diabéticos permitirão a avaliação continuada e a evolução do plano, e espera-se como resultados que haja uma maior adesão ao tratamento e a partir disso, haverá a melhor monitorização desses indivíduos. Posteriormente, serão implantadas ações de conscientização, não somente dos usuários portadores das doenças crônicas não transmissíveis, mas também como prevenção a novos agravos. O principal fator dificultador para a completa implantação do plano e ação foi a sobrecarga na demanda de atividades da unidade que ainda atende a livre demanda. Foram realizadas em partes as palestras previstas, mas não concluídas as ações educativas, portanto a população ainda desconhece os efeitos nocivos dos altos índices pressóricos e glicêmicos e os benefícios da prática de atividades físicas e alimentação saudável. A equipe da Estratégia de Saúde da Família continua comprometida com a execução das ações propostas no plano de intervenção.

Palavras-chave: Hipertensão. Diabetes mellitus. Obesidade. Tabagismo. Alcoolismo.

ABSTRACT

The Intervention Plan that deals with hypertension and diabetes mellitus is a result of Paraná Federal University's Specialization Course in Primary Care, founded by Unified Public Health System (SUS). As a result of a teamwork performed at Lavrinha District Basic Health Unit, located at Pinhalão, in the State of Paraná, Brazil, we observed a high rate of patients affected by these two diseases. The patients had unhealthy life habits and were not aware of the consequences for discontinuing treatment. These diseases have been showing a high prevalence in the world population and are becoming a serious and relevant public health problem due to the impact that their complications bring to the public system, society and family. The present study aimed to promote development and improvement in tracking hypertension and diabetes mellitus along with its risks and modifiable protection factors and to estimate the presence of the disease in Lavrinha district population. The method used in this plan was action research, which was based on the situational diagnosis carried out at the unit in 2018, with increased cardiovascular risk as a priority. As an open educational resource, it was prepared educational flyers with guidelines for prevention and care related to systemic arterial hypertension and diabetes mellitus. This project will be dynamic and continuous. To allow continued plan evaluation and evolution, systematic encounters with hypertensive and diabetic patients will happen and it is expected that this will result in a greater treatment adherence. After that, these individuals will be better monitored. Subsequently, it will be executed awareness actions, not only for users with non-communicable chronic diseases, but also as a prevention method for new diseases. The health center's high work demand was the main obstacle for completing the plan and actions execution. Some of the planned lectures were held, educational actions, however, were not completed. Therefore, the population is still unaware of high blood pressure and glycemic indexes harmful effects and the benefits of physical activity and healthy eating habits. The Family Health Strategy team remains committed to implementing the proposed actions in the Intervention Plan.

Keywords: Hypertension, diabetes mellitus, obesity, alcoholism, smoking

LISTA DE TABELAS

TABELA 1:	CLASSIFICAÇÃO DA PA DE ACORDO COM A MEDIÇÃO CASUAL OU NO CONSULTÓRIO A PARTIR DE 18 ANOS DE IDADE.	22
TABELA 2:	AGENTES ANTI-HIPERTENSIVOS DISPONÍVEIS NO BRASIL.	28
TABELA 3:	METODOLOGIA A SER APLICADA NA UBS LAVRINHA PROPOSTA NO PLANO DE INTERVENÇÃO.	33
TABELA 4:	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS ESPERADOS A PARTIR DAS AÇÕES PROPOSTAS.	36

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	11
1.1.	JUSTIFICATIVA	12
1.2	OBJETIVOS	13
1.2.1	Objetivos Gerais	13
1.2.2	Objetivos Específicos	13
2.	REVISÃO DE LITERATURA	14
2.1	DIABETES MELLITUS	14
2.1.1.	Sintomas	14
2.1.2.	Rastreamento	15
2.1.3.	Diagnóstico	15
2.1.4	Fatores de risco	16
2.1.5	Tratamento não farmacológico	16
2.1.6	Tratamento farmacológico	16
2.1.6.1.	Agentes Antidiabéticos Orais	16
2.1.6.2.	Insulinoterapia	18
2.1.7	Complicações	19
2.1.7.1.	Macroangiopatia	19
2.1.7.2	Retinopatia Diabética	19
2.1.7.3.	Doença renal diabética	19
2.1.7.4.	Neuropatia Diabética	20
2.1.7.5.	Pé diabético	20
2.2.	HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA	21
2.2.1.	Classificação	22
2.2.2.	Investigação	22
2.2.3.	Tratamento	23
2.2.3.1.	Tratamento não medicamentoso (TNM)	24
2.2.3.2	Tratamento medicamentoso	24
2.2.3.3	Classes de anti-hipertensivos	25
2.2.3.3.1	Diuréticos	25
2.2.3.3.2	Inibidores adrenérgicos	26

2.2.3.3.3	Vasodilatadores diretos	27
2.2.3.3.4	Antagonistas dos canais de cálcio	27
2.2.3.3.5	Inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA)	27
2.2.3.3.6	Antagonistas do receptor da angiotensina II (ARA II)	28
3.	METODOLOGIA	31
4	RESULTADOS	35
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
	REFERÊNCIAS	39
	APENDICE	43

1. INTRODUÇÃO

O município de Pinhalão é localizado na região norte do Paraná, há 313 km da capital Curitiba, possui 6327 habitantes, dentre eles 3165 homens e 3050 mulheres. Quanto à idade, são 862 pessoas com mais de 60 anos, 2446 pessoas de 30 a 59 anos, 990 de 20 a 29 anos, de 15 a 19 anos são 543, de 10 a 14 anos são 539, de 5 a 9 anos são 480, de 1 a 4 anos são 289 e menores de 1 ano, são 86. Se dividirmos essa população em localização, são 3924 pessoas que moram em zona urbana e 2291 em área rural. (IPARDES, 2019)

A taxa de mortalidade do município é de 7,44 para cada mil habitantes e, entre as principais causas de morte, se destacam as do aparelho circulatório com 34,7%, as neoplasias com 17,3%, as mortes de causas externas com 15,2%, as de causas respiratórias com 13% e por último as alterações endócrinas/metabólicas/nutricionais com 8,7%. Diante tantas variáveis de mortalidade, o município brilha com uma Taxa de Mortalidade Infantil e a Razão de Mortalidade Materna em 0%, assim como também não há casos confirmados de sífilis congênita e dengue, e apenas um caso confirmado de tuberculose. (SESA – PR, 2017)

Entre os portadores de doenças crônicas temos um total de 785 pessoas atendidas na Unidade Básica de Saúde Lavrinha e a prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica no mês de julho de 2018 foi de 17 casos para cada 100 habitantes. Em se tratando de queixas mais comuns de consultas são dor de garganta, tosse, diabetes mellitus, hipotireoidismo e aqueles pacientes sem doença, apenas para exames de *check-up*.

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos ≥ 140 e/ou 90 mmHg. Frequentemente se associa aos distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo, sendo agravada pela presença de outros fatores de risco (FR), como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e diabetes melito (DM) (MALACHIAS; KOCH; COLOMBO; et al., 2016).

No Brasil, a HAS atinge 32,5% (36 milhões) de indivíduos adultos, mais de 60% dos idosos, contribuindo direta ou indiretamente para 50% das mortes por doença cardiovascular (DCV) (VAUGHAN; DELANTY, 2000). Junto com DM, suas complicações (cardíacas, renais e AVE) tem impacto elevado na perda da produtividade do trabalho e da renda familiar, estimada em US\$ 4,18 bilhões entre 2006 e 2015 (BLUMENFELD; LARAGH, 2001).

A taxa de mortalidade por hipertensão no Paraná no ano de 2016 foi 24,5/100.000 habitantes. A hipertensão arterial contribui direta ou indiretamente para 50% das mortes por

doença cardiovascular. No Paraná, as doenças cardiovasculares historicamente ocupam o primeiro lugar nas causas de óbito. Em 2015 ocorreram 95.763 internações por doenças cardiovasculares, e a taxa de mortalidade foi 182,4/100.000 habitantes, apresentando tendência de redução desde 2010. Desde 2005 a doença isquêmica do coração e a doença cardiovascular são as principais causas de óbito no Brasil. Até 2015 houve aumento de 18,8% nos óbitos pela primeira e de 13,3% pela segunda causa (VIGITEL, 2015).

Segundo o Caderno de Atenção Básica n. 16 (BRASIL, 2006), o diabetes é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia e associadas às complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. Pode resultar de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos, por exemplo, destruição das células beta do pâncreas (produtoras de insulina), resistência à ação da insulina, distúrbios da secreção da insulina, entre outros.

Em 2013, o Brasil ocupou a quarta posição entre os países com maior número de pessoas diabéticas, contando com 11,9 milhões de casos entre indivíduos adultos (20 - 79 anos) (IDF Diabetes Atlas, 2013). No Paraná o número de óbitos por diabetes entre 2014 e 2016 foi de 3400 mortes por ano em média, ou seja, 9 mortes diárias. A taxa de mortalidade se manteve em aproximadamente 30 óbitos a cada 100.000 habitantes (BRASIL, 2018).

Diante do exposto, optou-se por fazer um projeto de intervenção no distrito da Lavrinha, pertencente a zona rural do município de Pinhalão. A partir da sensibilização da equipe quanto à importância do acompanhamento de hipertensos e diabéticos, vamos abordar a população adulta e idosa através de palestras, rodas de conversa, campanhas de promoção à saúde e panfletagens.

1.1. JUSTIFICATIVA

Existem grandes diferenças na distribuição da carga das doenças, estas diferenças resultam em evidente prejuízo para as pessoas em condições de maior vulnerabilidade social, demonstrando um cenário importante de iniquidade em saúde, que precisa ser melhorada.

O tratamento das DCNT pode ser longo e as muitas vezes *ad eternum*, trazendo um alto custo para a família ou para o sistema de saúde pública. Os gastos familiares reduzem a disponibilidade de recursos para necessidades básicas, como alimentação, moradia e educação. Mesmo com a existência do Sistema Único de Saúde (SUS), gratuito e universal, o custo

individual de uma doença crônica ainda é bastante alto, em função dos custos agregados, o que contribui para o empobrecimento das famílias. Além disso, os custos para o sistema de saúde representam impacto crescente, pois estão entre as principais causas de internações hospitalares.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivos Gerais

Fomentar o desenvolvimento e o fortalecimento do rastreamento da hipertensão arterial e do diabetes mellitus, seus fatores de proteção e risco modificáveis e estimar a prevalência na população no distrito da Lavrinha, do município de Pinhalão – PR.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Realizar ações de promoção à saúde que visem a diminuição do índice de mortalidade prematura (<70 anos) por complicações da hipertensão arterial e do diabetes mellitus;
- Realizar ações de promoção à saúde que visem a diminuição da prevalência da obesidade;
- Realizar ações de promoção à saúde que visem a diminuição do consumo nocivo de álcool;
- Realizar ações de promoção à saúde que visem o aumento da prevalência de atividade física e a consciência dos benefícios que ela traz;
- Promover palestras sobre a alimentação saudável e seus benefícios quanto à hipertensão arterial e o diabetes mellitus;
- Realizar ações de promoção à saúde que visem a diminuição do tabagismo;
- Realizar ações de promoção à saúde que visem a diminuição do índice de desapego ao tratamento medicamentoso;

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. DIABETES MELLITUS

O termo diabetes mellitus 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” (BRASIL, 2018).

2.1.1. Sintomas

Os sintomas de níveis elevados de glicose no sangue incluem polidipsia, poliúria, polifagia e perda de peso. Quando o nível de glicose no sangue está entre 160 e 180 mg/dl, a glicose aparece na urina, e quando o nível de glicose na urina é > 180 mg/dl, os rins excretam água adicional para diluir a grande quantidade de glicose. O fato de os rins produzirem urina excessiva faz com que os diabéticos urinem grandes volumes frequentemente (poliúria). A micção excessiva cria sede anormal (polidipsia). O fato de se perder calorias em excesso na urina pode fazer com que as pessoas percam peso. Para compensar, a pessoa frequentemente sente fome exagerada (WHO, 1999).

Outros sintomas incluem visão embaçada, sonolência, náusea e diminuição da resistência durante exercício físico. Às vezes, nos estágios iniciais do diabetes, o nível de glicose no sangue é extremamente baixo, um quadro clínico denominado hipoglicemia (WHO, 1999).

O fato de o diabético tipo 2 produzir alguma insulina costuma impedir o desenvolvimento de cetoacidose, mesmo quando o diabetes não é tratado por longo tempo. Em casos raros, os níveis de glicose no sangue se tornam extremamente altos (podendo até mesmo ultrapassar 1.000 mg/dl), tais níveis elevados frequentemente ocorrem como resultado de algum estresse adicional, tal como em infecção ou uso de medicamento. Quando os níveis de glicose no sangue se tornam muito elevados, a pessoa pode apresentar desidratação grave, que pode dar origem a confusão mental, sonolência e convulsões, um quadro clínico denominado estado hiperglicêmico hiperosmolar (WHO, 1999).

2.1.2. Rastreamento

A probabilidade de apresentar diabetes ou um estado intermediário de glicemia depende da presença de fatores de risco. O público-alvo para o rastreamento do DM preconizado pela Associação Americana de Diabetes é excesso de peso (IMC >25 kg/m²) e idade ≥ 45 anos, ou excesso de peso e risco cardiovascular moderado, ou excesso de peso e um dos seguintes fatores de risco (BRUTSAERT, 2017):

- História de pai ou mãe com diabetes;
- Hipertensão arterial (>140/90 mmHg ou uso de anti-hipertensivos em adultos);
- História de diabetes gestacional ou de recém-nascido com mais de 4 kg;
- Dislipidemia: hipertrigliceridemia (>250 mg/dL) ou HDL-C baixo (<35 mg/dL);
- Exame prévio de HbA1c ≥5,7%, tolerância diminuída à glicose ou glicemia de jejum alterada;
- Obesidade severa, acanthosis nigricans;
- Síndrome de ovários policísticos;
- História de doença cardiovascular;
- Inatividade física;

2.1.3. Diagnóstico

O diagnóstico de diabetes baseia-se na detecção da hiperglicemia. Existem quatro tipos de exames que podem ser utilizados no diagnóstico do DM: glicemia casual, glicemia de jejum, teste de tolerância à glicose com sobrecarga de 75 g em duas horas (TTG) e, em alguns casos, hemoglobina glicada (HbA1c). A utilização de cada um desses quatro exames depende do contexto diagnóstico. Não havendo urgência, é preferível solicitar uma glicemia de jejum medida no plasma por laboratório. Pessoas com glicemia de jejum alterada, entre 110 mg/dL e 125 mg/dL, por apresentarem alta probabilidade de ter diabetes, podem requerer segunda avaliação por TTG-75 g (BRASIL, 2013).

No TTG-75 g, o paciente recebe uma carga de 75 g de glicose, em jejum e a glicemia é medida antes e 120 minutos após a ingestão. Uma glicemia de duas horas pós-sobrecarga maior ou igual a 200 mg/dL é indicativa de diabetes e entre 140 mg/dL e 200 mg/dL, indica tolerância à glicose diminuída. A hemoglobina glicada, hemoglobina glicosilada ou glicohemoglobina, também conhecida pelas siglas A1C e HbA1C, indica o percentual de

hemoglobina que se encontra ligada à glicose. Como ele reflete os níveis médios de glicemia ocorridos nos últimos dois a três meses, é recomendado que seja utilizado como um exame de acompanhamento e de estratificação do controle metabólico. Tem a vantagem de não necessitar de períodos em jejum para sua realização (WHO/IDF, 2006).

2.1.4. Fatores de risco

É importante realizar exames preventivos em pessoas com risco de apresentar diabetes tipo 2, inclusive aquelas que têm mais de 45 anos de idade, nos pacientes com pré-diabetes, excesso de peso ou obesidade, um estilo de vida sedentário, pressão arterial elevada e/ou um distúrbio lipídico como colesterol elevado, doença cardiovascular, histórico familiar de diabetes, aquelas que tiveram diabetes gestacional, possui síndrome do ovário policístico ou são de etnia afro-americana, hispânica, asiático-americana ou de índios americanos (BRASIL, 2013).

2.1.5. Tratamento não farmacológico

Hábitos de vida saudáveis são a base do tratamento do diabetes, sobre a qual pode ser acrescido – ou não – o tratamento farmacológico. Seus elementos fundamentais são manter uma alimentação adequada e atividade física regular, evitar o fumo e o excesso de álcool e estabelecer metas de controle de peso (GUSSO, 2012).

2.1.6. Tratamento farmacológico

Quando o paciente não responde ou não realiza adequadamente às medidas não-medicamentosas, devem ser indicados agentes antidiabéticos, com o objetivo de controlar a glicemia e promover a queda da hemoglobina glicada (MILECH, 2007).

2.1.6.1. Agentes Antidiabéticos Orais

São substâncias que têm finalidade de baixar a glicemia e mantê-la normal (jejum < 100mg/dl e pós-prandial < 140mg/dl). Sob esse conceito amplo, de acordo com o mecanismo de ação principal, os antidiabéticos orais podem ser separados em (MILECH, 2007):

- Aumentam a secreção pancreática de insulina (sulfoniluréias e glinidas);
- Reduzem a velocidade de absorção de glicídios (inibidores das alfa-glicosidases);
- Diminuem a produção hepática de glicose (biguanidas);
- Aumentam a utilização periférica de glicose (glitazonas).

A escolha do medicamento deve levar em conta: os valores das glicemias de jejum e pós-prandial e da HbA1c, o peso e a idade do paciente, a presença de complicações, outros transtornos metabólicos e doenças associadas e as possíveis interações com outros medicamentos, reações adversas e as contraindicações (MILECH, 2007).

Para pacientes virgens de tratamento está recomendada abordagem inicial com modificações do estilo de vida associadas ao uso de metformina para qualquer nível de HbA1c. Quando a glicemia for inferior a 150mg/ dl, estão indicados os medicamentos que não promovam aumento na secreção de insulina, principalmente se o paciente for obeso (MILECH, 2007).

A maioria dos casos de DM2 se caracteriza pela presença de obesidade, hipertrigliceridemia, baixo colesterol da lipoproteína de alta densidade (HDL-C), hipertensão arterial (HA), entre outros estigmas típicos da chamada síndrome metabólica (SM), nesse caso, são mais apropriados os medicamentos anti-hiperglicemiantes (MILECH, 2007).

A associação entre hiperglicemia e perda de peso sinaliza a deficiência de insulina e, via de regra, um estágio mais avançado ou mais descompensado da doença. Nessa circunstância, os medicamentos secretagogos costumam ser os mais indicados (sulfoniluréias ou glinidas), em monoterapia ou em terapia combinada (MILECH, 2007).

Para aqueles pacientes com glicemia de jejum normal ou próxima do normal, mas com HbA1c acima do normal, está indicado o uso de medicamentos anti-hiperglicemiantes (metformina ou glitazonas) ou daqueles que atuem mais na glicemia pós-prandial (acarbose ou glinidas). Com os anos ou décadas de evolução do DM2 ocorre progressiva redução da capacidade secretória de insulina pela célula beta, e a monoterapia pode falhar na manutenção do bom controle metabólico, assim, há necessidade de combinar medicamentos e, algumas vezes, há que se acrescentar um terceiro medicamento oral (MILECH, 2007).

3.1.6.2. Insulinoterapia

No que tange à escolha de um segundo agente em pacientes com HbA1c > 8,5% ou com sintomas secundários à hiperglicemia, o tratamento insulínico já pode ser recomendado, devendo ser iniciado com insulina basal de ação intermediária ou prolongada (MILECH, 2007).

A insulinoterapia pode ser iniciada em etapas precoces do tratamento do DM2, quando somente modificações do estilo de vida associadas à metformina forem insuficientes para obter controle glicêmico adequado após três meses de início da terapia. Nessa situação, pode ser considerado associar insulina basal ao esquema terapêutico, especialmente quando existirem restrições ao uso de outras drogas orais. Considera-se basal a insulina Neutral Protamine Hagedorn (NPH) e os análogos de ação prolongada (glargina ou detemir) (MILECH, 2007):

- A dose inicial recomendada para iniciar insulina basal em DM2 é de 10 a 15U ou 0,2U/kg/ dia nos pacientes mais obesos;
- O ajuste da dose de insulina pode ser feito, de preferência pelo próprio paciente, em aumentos de 2, 4 ou 6U a cada três dias até atingir o alvo de glicemia de jejum menor do que 110-120mg/dl, desde que não ocorra hipoglicemia noturna.

Naqueles pacientes com DM2 e glicemia de jejum persistentemente elevada, com HbA1c acima do valor alvo máximo desejável, a insulinoterapia deve ser iniciada. Uma única dose de insulina NPH ou análogo de ação prolongada (glargina ou detemir) ao deitar é considerada a estratégia preferencial para início (LEWINGTON, et al, 2002).

Nos pacientes com DM2 em tratamento combinando drogas orais e insulina basal cujos controles estão inadequados deve-se partir para a insulinização plena. Na insulinização plena existe a necessidade de fornecer insulina basal para cobrir as necessidades de insulina entre as refeições e bloquear a gliconeogênese hepática. Ao mesmo tempo, é essencial oferecer insulina prandial rápida (regular) ou ultrarrápida (lispro ou asparte) durante o dia para cobrir as necessidades de insulina nas refeições (LEWINGTON, et al, 2002).

Nos casos de DM2 em que já houver exaustão pancreática, o tratamento com insulina pode chegar à insulinização intensiva, ou seja, ao esquema basal/bolo, com análogos de ação prolongada (glargina ou detemir) associados a análogos ultrarrápidos usados nas refeições com carboidratos. Nesses casos as doses são calculadas somando-se todas as doses de insulina usadas previamente no dia (LEWINGTON, et al, 2002).

2.1.7. Complicações

2.1.7.1. Macroangiopatia

A fisiopatologia da doença vascular no DM está ligada à disfunção metabólica que envolve hiperglicemia, excesso de ácidos graxos livres e resistência à insulina, que em cascata, levam à disfunção endotelial, aterogênese, trombose, processo inflamatório, estado de hipercoagulabilidade, ativação plaquetária e diminuição da fibrinólise. As principais complicações relacionadas à macroangiopatia no DM são (WEBER, et al, 2014):

- Doença Arterial Coronariana (DAC)
- Acidente Vascular Encefálico (AVE)
- Doença Vascular Periférica (DVP)

2.1.7.2. Retinopatia Diabética

A retinopatia diabética (RD) é a principal causa, no mundo, de cegueira em adultos. A manutenção de valores de HbA1c abaixo de 7% reduz o aparecimento de novos casos, retarda o seu aparecimento e diminui a taxa de progressão da retinopatia não-proliferativa leve para moderada (WEBER, et al, 2014).

A detecção da RD baseia-se no rastreamento periódico por meio da fundoscopia após dilatação pupilar. Todas as pessoas com DM2 devem ser submetidas ao rastreamento de retinopatia diabética no momento do diagnóstico ou da inscrição no programa na UBS (WEBER, et al, 2014).

2.1.7.3. Doença renal diabética

A microalbuminúria ocorre em 25% a 30% das pessoas com diagnóstico recente de DM2. A doença renal incipiente pode evoluir para doença renal manifesta (macroalbuminúria) em um período variável no DM2 (WEBER, et al, 2014).

Preconiza-se o rastreamento de doença renal diabética para todas as pessoas com DM2 no momento do diagnóstico e anualmente. Os exames indicados para rastreamento são (WEBER, et al, 2014):

- Parcial de urina (jato médio): Recomenda-se parcial de urina para identificação de proteinúria. Nos casos com proteinúria presente ao exame, deve-se afastar outras causas (p.ex. ITU) e repetir o exame em outra oportunidade. Caso persista a proteinúria, a pessoa deve ser encaminhada ao nefrologista. Na ausência de proteinúria, indica-se a pesquisa de microalbuminúria.
- Excreção urinária de albumina: Os estágios precoces de lesão renal podem ser avaliados determinando-se a relação albumina/ creatinina em amostra isolada de urina, na primeira urina da manhã.

2.1.7.4. Neuropatia Diabética

A neuropatia é a complicação mais comum do DM e contribui para o surgimento de alterações características como o pé diabético, síndromes dolorosas, parestesias e disfunções autonômicas. Medidas de prevenção primária englobam o controle de fatores modificáveis de risco associados à neuropatia diabética, como hiperglicemia, obesidade, fumo, HAS e hipertrigliceridemia (WEBER, et al, 2014).

A neuropatia diabética pode ser conceituada como a presença de sintomas e/ou sinais de disfunção do sistema nervoso periférico (SNP) em pessoas com diabetes, após a exclusão de outras causas (WEBER, et al, 2014).

O diagnóstico clínico da neuropatia diabética é realizado quando dois dos três critérios estão presentes (WEBER, et al, 2014):

- Sintomatologia associada à neuropatia;
- Diminuição da sensibilidade principalmente ao tato e à vibração;
- Diminuição ou ausência de reflexos neuromusculares.

2.1.7.5. Pé diabético

O pé diabético engloba um conjunto de síndromes nas quais afecções neuropáticas, isquêmicas e infecciosas podem causar dano tecidual e conseqüentemente ulcerações e amputações (WEBER, et al, 2014).

As características clínicas variam de acordo com o comprometimento neurológico e/ou vascular. O comprometimento neurológico exclusivo caracteriza-se pelo pé quente, pulsos palpáveis, pele seca, calosidades, presença de vasodilatação e presença de dor neuropática

(parestesia e disestesia) ou ausência de dor nos casos mais avançados. As principais complicações são as úlceras neuropáticas e a neuropatia de Charcot. Já o comprometimento vascular isquêmico exclusivo caracteriza-se pela diminuição ou ausência dos pulsos periféricos, pés frios e claudicação ou dor ao repouso nos casos mais tardios (WEBER, et al, 2014).

2.2. HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

Hipertensão arterial (HA) é condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos ≥ 140 e/ou 90 mmHg. Frequentemente se associa a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo, sendo agravada pela presença de outros fatores de risco (FR), como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e diabetes melito (DM) (CHOBANIAN, 2003). Pré-hipertensão (PH) é uma condição caracterizada por PA sistólica (PAS) entre 121 e 139 e/ou PA diastólica (PAD) entre 81 e 89 mmHg (MALACHIAS, et al, 2016).

A avaliação inicial de um paciente com hipertensão arterial sistêmica (HAS) inclui a confirmação do diagnóstico, a suspeição e a identificação de causa secundária, além da avaliação do risco Cardiovascular (CV). As lesões de órgãos-alvo (LOA) e doenças associadas também devem ser investigadas. Fazem parte dessa avaliação a medição da PA no consultório e/ou fora dele, história médica (pessoal e familiar), exame físico e investigação clínica e laboratorial. Propõem-se avaliações gerais dirigidas a todos e, em alguns casos, avaliações complementares apenas para grupos específicos (DASKALOPOULOU, 2012).

Recomenda-se Medição Residencial da Pressão Arterial (MRPA) ou Monitoração Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) para estabelecimento do diagnóstico, identificação da Hipertensão do Avental Branco (HAB) e da Hipertensão Mascarada (HM). (SDB, 2011) A MRPA é uma modalidade de medição realizada com protocolo específico, consistindo na obtenção de três medições pela manhã, antes do desjejum e da tomada da medicação, e três à noite, antes do jantar, durante cinco dias. Outra opção é realizar duas medições em cada uma dessas duas sessões, durante sete dias. São considerados anormais valores de PA $\geq 135/85$ mmHg. A MAPA é o método que permite o registro indireto e intermitente da PA durante 24 horas ou mais, enquanto o paciente realiza suas atividades habituais durante os períodos de vigília e sono. Uma de suas características mais específicas é a possibilidade de identificar as alterações circadianas da PA, sobretudo em relação às medições durante o sono, que tem implicações prognósticas consideráveis.¹⁹ São atualmente consideradas anormais as médias de

PA de 24 horas $\geq 130/80$ mmHg, vigília $\geq 135/85$ mmHg e sono $\geq 120/70$ mmHg (FEITOSA; BARBOSA, 2008).

2.2.1. Classificação

Os limites de PA considerados normais são arbitrários. Entretanto, valores que classificam o comportamento da PA em adultos por meio de medidas casuais ou de consultório estão expressos no Quadro 1 (DASKALOPOULOU, 2012).

TABELA 1: CLASSIFICAÇÃO DA PA DE ACORDO COM A MEDIÇÃO CASUAL OU NO CONSULTÓRIO A PARTIR DE 18 ANOS DE IDADE.

	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe	130 – 139	85 – 89
Hipertensão estágio 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensão estágio 2	160 – 179	100 – 109
Hipertensão estágio 3	> 180	> 110
Hipertensão sistólica isolada	> 140	< 90

FONTE: 7ª Diretriz Brasileira De Hipertensão arterial

3.2.2 Investigação

Os objetivos da investigação é confirmar a elevação da pressão arterial, avaliar lesões de órgãos-alvo, identificar fatores de risco para doenças cardiovasculares e diagnosticar a etiologia da hipertensão arterial. Para que esses objetivos sejam atingidos, são fundamentais a história clínica, o exame físico e a avaliação laboratorial, respeitando-se o princípio de custo/benefício (ELMER, et al, 2006).

Compreende-se como avaliação laboratorial básica os seguintes exames (ELMER, et al, 2006):

- Exame de urina: bioquímica e sedimento
- Creatinina
- Potássio

- Glicemia
- Colesterol total
- Eletrocardiograma de repouso

De acordo com a indicação clínica, os seguintes exames poderão fazer parte da avaliação laboratorial complementar do paciente hipertenso (ELMER, et al, 2006):

- Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial
- Ecocardiograma
- Radiografia de tórax
- Teste de esforço (paciente com risco coronariano)
- HDL-colesterol (sempre que o colesterol total e a glicemia estiverem elevados)
- Triglicerídeos
- Ácido úrico
- Proteinúria de 24 horas
- Hematócrito e hemoglobina
- Cálcio
- TSH

2.2.2. Tratamento

A abordagem terapêutica da PA elevada inclui medidas não medicamentosas e o uso de fármacos anti-hipertensivos, a fim de reduzir a PA, proteger órgãos-alvo, prevenir desfechos CV e renais (DASKALOPOULOU, 2012).

A abordagem de hipertensos estágio 1, do risco cardiovascular (CV) baixo e moderado, deve ser iniciada com a terapia não farmacológica por 3 e 6 meses. Faz-se imperativo, contudo, acompanhar esses indivíduos com avaliação periódica da adesão. Constatada a falta de adesão ou a piora dos valores pressóricos, dever-se iniciar precocemente a terapia farmacológica. Vale destacar que a intervenção em hipertensos de baixo risco pode prevenir a progressão para um risco CV mais elevado. Atualmente, a farta disponibilidade de fármacos anti-hipertensivos favorece o tratamento seguro e bem tolerado (LINS, et al, 2014).

Indivíduos com PA \geq 160/100 mmHg e/ou portadores de risco CV estimado alto, devem iniciar de imediato o tratamento medicamentoso associado à terapia não medicamentosa. Admite-se que a terapia não farmacológica isoladamente não possa promover reduções da PA

suficientes para alcance da meta pressórica recomendada, apesar de constituir efetivo adjuvante no controle da PA (VANECKOVA, 2014).

2.2.3.1. Tratamento não medicamentoso (TNM)

O TNM envolve controle ponderal, medidas nutricionais, prática de atividades físicas, cessação do tabagismo, controle de estresse, entre outros (FAGARD, 2011).

- **Peso corporal:** O aumento de peso está diretamente relacionado ao aumento da PA tanto em adultos quanto em crianças. O aumento da gordura visceral também é considerado um fator de risco para HAS. Reduções de peso e de circunferência abdominal correlacionam-se com reduções da PA e melhora metabólica (FAGARD, 2011).
- **Atividade física:** Refere-se a qualquer movimento corporal que aumente o gasto energético, o que inclui andar na rua, subir escada, fazer trabalhos físicos domésticos, fazer práticas físicas de lazer. Além disso, o comportamento sedentário, medido pelo tempo sentado, também tem implicações na saúde CV (VANECKOVA, 2014). Recomenda-se que hipertensos com níveis de PA mais elevados ou que possuam fatores de risco, diabetes, lesão de órgãos-alvo ou cardiopatias façam um teste ergométrico (GUESSOUS, 2012).
- **Cessação do tabagismo:** o tabagismo aumenta o risco para mais de 25 doenças, incluindo a Doença Cardiovascular. O hábito de fumar é apontado como fator negativo no controle de hipertensos, no desconhecimento da HAS e na interrupção do uso de medicamentos anti-hipertensivos. No entanto, não há evidências que a cessação do tabagismo reduza a PA (GREENBERG, 2009).
- **Padrão alimentar:** O sucesso do tratamento da HA com medidas nutricionais depende da adoção de um plano alimentar saudável e sustentável. A utilização de dietas radicais resulta em abandono do tratamento (FEITOSA; BARBOSA, 2008).

2.2.3.2. Tratamento Medicamentoso

Os agentes anti-hipertensivos a serem utilizados no tratamento do paciente hipertenso devem permitir não somente a redução dos níveis tensionais, mas também a redução da taxa de eventos mórbidos cardiovasculares fatais e não-fatais. Em relação à pressão arterial, o

tratamento medicamentoso visa a reduzir os níveis de pressão para valores inferiores a 140 mmHg de pressão sistólica e a 90 mmHg de pressão diastólica, respeitando-se as características individuais, a comorbidade e a qualidade de vida dos pacientes (FEITOSA; BARBOSA, 2012).

De acordo com Feitosa e Barbosa (2012) os princípios gerais do tratamento medicamentoso envolvem:

- O medicamento deve ser eficaz por via oral;
- Deve ser bem tolerado;
- Deve permitir a administração do menor número possível de tomadas diárias, com preferência para aqueles com posologia de dose única diária;
- O tratamento deve ser iniciado com as menores doses efetivas preconizadas para cada situação clínica, podendo ser aumentadas gradativamente e/ou associar-se a outro hipotensor de classe farmacológica diferente (deve-se levar em conta que quanto maior a dose, maiores são as probabilidades de surgirem efeitos indesejáveis);
- Respeitar um período mínimo de 4 semanas para se proceder o aumento da dose e ou a associação de drogas, salvo em situações especiais;
- Instruir o paciente sobre a doença, sobre os efeitos colaterais dos medicamentos utilizados e sobre a planificação e os objetivos terapêuticos;
- Considerar as condições socioeconômicas.

2.2.3.3. Classes de anti-hipertensivos

2.2.3.3.1. Diuréticos

O mecanismo anti-hipertensivo dos diuréticos está relacionado à depleção de volume e, a seguir, à redução da resistência vascular periférica decorrente de mecanismos diversos. São eficazes como monoterapia tendo sido comprovada sua eficácia na redução da morbidade e da mortalidade cardiovasculares (FEITOSA; BARBOSA, 2012).

Como anti-hipertensivos, dá-se preferência aos diuréticos tiazídicos e similares. Diuréticos de alça são reservados para situações de hipertensão associada a insuficiências renal e cardíaca. Os diuréticos poupadores de potássio apresentam pequena potência diurética, mas quando associados a tiazídicos e diuréticos de alça são úteis na prevenção e no tratamento de hipopotassemia (FEITOSA; BARBOSA, 2012).

2.2.3.3.2. Inibidores adrenérgicos

- a. Ação central: atuam estimulando os receptores alfa-2-adrenérgicos pré-sinápticos 3(alfametildopa, clonidina e guanabenz) e/ou os receptores imidazolidínicos (moxonidina) no sistema nervoso central, reduzindo a descarga simpática. A eficácia anti-hipertensiva desse grupo de medicamentos como monoterapia é, em geral, discreta. Até o presente momento, não existe experiência clínica suficiente em nosso meio com o inibidor dos receptores imidazolidínicos. Essas drogas podem ser úteis em associação com medicamentos de outras classes terapêuticas, particularmente quando existem evidências de hiperatividade simpática (FEITOSA; BARBOSA, 2012).
- b. Alfa-1 bloqueadores: apresentam baixa eficácia como monoterapia, devendo ser utilizados em associação com outros anti-hipertensivos. Podem induzir o aparecimento de tolerância farmacológica, que obriga o uso de doses crescentes. Têm a vantagem de propiciar melhora do metabolismo lipídico (discreta) e da urodinâmica (sintomas) de pacientes com hipertrofia prostática (FEITOSA; BARBOSA, 2012).
- c. Betabloqueadores: o mecanismo anti-hipertensivo envolve diminuição do débito cardíaco (ação inicial), redução da secreção de renina, readaptação dos barorreceptores e diminuição das catecolaminas nas sinapses nervosas. Esses medicamentos são eficazes como monoterapia, tendo sido comprovada sua eficácia na redução da morbidade e da mortalidade cardiovasculares. Aqueles com atividade simpatomimética intrínseca são úteis em gestantes hipertensas e em pacientes com feocromocitoma. Constituem a primeira opção na hipertensão arterial associada a doença coronariana ou arritmias cardíacas. São úteis em pacientes com síndrome de cefaleia de origem vascular (enxaqueca). A suspensão brusca desses bloqueadores pode provocar hiperatividade simpática, com hipertensão rebote e/ou manifestações de isquemia miocárdica. Os betabloqueadores são formalmente contraindicados em pacientes com asma, doença pulmonar obstrutiva crônica e bloqueio atrioventricular de 2º e 3º graus. Devem ser utilizados com cautela em pacientes com doença arterial obstrutiva periférica (FEITOSA; BARBOSA, 2012).

2.2.3.3.3. Vasodilatadores diretos

Os medicamentos desse grupo, como a hidralazina e o minoxidil, atuam diretamente sobre a musculatura da parede vascular, promovendo relaxamento muscular com consequente vasodilatação e redução da resistência vascular periférica. Em consequência da vasodilatação arterial direta, promovem retenção hídrica e taquicardia reflexa, o que contraindica seu uso como monoterapia, devendo ser utilizados associados a diuréticos e/ou betabloqueadores (FEITOSA; BARBOSA, 2012).

2.2.3.3.4. Antagonistas dos canais de cálcio

A ação anti-hipertensiva dos antagonistas dos canais de cálcio decorre da redução da resistência vascular periférica por diminuição da concentração de cálcio nas células musculares lisas vasculares. São medicamentos eficazes como monoterapia, e a nitrendipina mostrou-se também eficiente na redução da morbidade e da mortalidade cardiovasculares em idosos com hipertensão sistólica isolada (FEITOSA; BARBOSA, 2012).

2.2.3.3.5. Inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA)

O mecanismo de ação dessas substâncias é fundamentalmente dependente da inibição da enzima conversora, bloqueando, assim, a transformação da angiotensina I em II no sangue e nos tecidos. São eficazes como monoterapia no tratamento da hipertensão arterial. Também reduzem a morbidade e a mortalidade de pacientes hipertensos com insuficiência cardíaca, e de pacientes com infarto agudo do miocárdio, especialmente daqueles com baixa fração de ejeção. Quando administrados a longo prazo, os IECA retardam o declínio da função renal em pacientes com nefropatia diabética e de outras etiologias (FEITOSA; BARBOSA, 2012).

Seu uso em pacientes com função renal reduzida pode se acompanhar de aumento dos níveis séricos de creatinina. Entretanto, a longo prazo, prepondera o efeito nefroprotetor dessas drogas (FEITOSA; BARBOSA, 2012).

Em associação com diurético, a ação anti-hipertensiva dos IECA é magnificada, podendo ocorrer hipotensão postural. Seu uso é contraindicado na gravidez. Em adolescentes e mulheres jovens em idade fértil e que não façam uso de método anticoncepcional medicamente

aceitável, o emprego dos IECA deve ser cauteloso devido ao risco de malformações fetais (FEITOSA; BARBOSA, 2012).

2.2.3.3.6. Antagonistas do receptor da angiotensina II (ARA II)

Essas drogas antagonizam a ação da angiotensina II por meio do bloqueio específico de seus receptores AT-1. São eficazes como monoterapia no tratamento do paciente hipertenso. Apresentam bom perfil de tolerabilidade e os efeitos colaterais relatados são tontura e, raramente, reação de hipersensibilidade cutânea ("rash"). As precauções para seu uso são semelhantes às descritas para os IECA (FEITOSA; BARBOSA, 2012).

TABELA 2: AGENTES ANTI-HIPERTENSIVOS DISPONÍVEIS NO BRASIL.

Medicamentos	Posologia (mg) mínima	Posologia (mg) máxima
Diuréticos		
Tiazídicos		
Clortalidona	12,5	25
Hidroclorotiazida	12,5	50
Indapamida	2,5	5
De alça		
Bumetamida	0,5	0,5
Furosemida	20	20
Piretanida	6	12
Poupadores de potássio		
Amilorida	2,5	5
Espironolactona	50	100
Triantereno	50	150
Inibidores Adrenergicos		
Ação central		
Alfametildopa	250	1.500
Clonidina	0,1	0,6
Guanabenz	4	12
Moxonidina	0,2	0,4

Alfa-1 bloqueadores		
Doxazosina	2	4
Prazosina	1	10
Betabloqueadores		
Atenolol	25	100
Bisoprolol	2,5	10
Metoprolol	50	200
Nadolol	20	80
Propranolol	40	240
Pindolol	5	20
Vasodilatadores diretos		
Hidralazina	50	200
Minoxidil	2,5	40
Antagonistas dos canais de cálcio		
Fenilalquilaminas		
Verapamil Coer*	120	360
Verapamil Retard*	120	480
Benzodiazepinas		
Diltiazem SR ou CD*	180	360
Diidropiridinas		
Anlodipina	2,5	10
Felodipina	5	20
Isradipina	2,5	10
Lacidipina	4	8
Nifedipina Oros*	30	60
Nifedipina Retard*	20	40
Nisoldipina	10	30
Nitrendipina	20	40
Antagonita do canal T		
Mibefradil	50	100
IECA		
Benazepril	5	20

Captopril	25	150
Cilazapril	2,5	5
Enalapril	5	40
Fosinopril	10	20
Lisinopril	5	20
Perindopril	4	8
Ramipril	2,5	10
Trandolapril	2	4
ARA II		
Candasartan	4	16
Eprosartan	400	800
Irbesartan	75	300
Losartan	50	100
Valsartan	80	160
* Referem-se a preparações farmacêuticas de liberação lenta — ação prolongada		

FONTE: Departamento de Hipertensão Arterial – Sociedade Brasileira de Cardiologia

3. METODOLOGIA

O método utilizado nesse projeto de intervenção foi a pesquisa-ação, que teve como base o diagnóstico situacional realizado na unidade, tendo como prioridade o risco cardiovascular aumentado. Para o diagnóstico situacional, realizou-se um trabalho descritivo com abordagem qualitativa. O estudo foi realizado em um distrito de Pinhalão, chamado Lavrinha, localizado no norte do Paraná. A escolha do município para realização da pesquisa foi determinada pelo fato de ser o local de trabalho do pesquisador.

Quanto às informações relacionadas ao serviço de saúde, está em destaque o grande número de hipertensos e diabéticos. A observação foi realizada no ano de 2018, e apresentou no mês de junho 408 hipertensos e 123 diabéticos em uma população de 1301 habitantes, segundo informações obtidas do sistema de cadastramento e acompanhamento e-SUS/DATASUS. Foram utilizadas fontes de coleta de dados através de observação direta e pesquisa bibliográfica.

Para a proposta de intervenção, com a ajuda dos agentes comunitários de saúde, realizamos um levantamento de dados para o estudo, focando na prevalência de hipertensos e diabéticos adultos e idosos. Dados comprovados a partir da demanda espontânea nas consultas e busca ativa daqueles pacientes diagnosticados e que não realizavam consultas de rotina há mais de seis meses.

Considerada a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e a Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) em Pinhalão como um problema atual, intermediário, de baixo controle e de complexidade estruturado, exige uma atenção maior voltada a essas duas doenças crônicas. Observamos que seria necessário um plano de ação a fim de promover qualidade de vida aos acometidos, além de fazer a promoção à saúde e prevenção de novos casos.

Estratégias para prevenção do desenvolvimento da HAS englobam políticas públicas de saúde combinadas com ações dos integrantes da área da saúde e dos meios de comunicação. O objetivo deve ser estimular o diagnóstico precoce, o tratamento contínuo, o controle da pressão arterial e de fatores de riscos associados, por meio da modificação do estilo de vida e/ou uso regular de medicamentos.

Para atender aos objetivos planejou-se a realização de palestras de prevenção às doenças crônicas direcionada à população local, grupos para hipertensos, diabéticos e tabagistas. O planejamento inclui a realização de rodas de conversa para esclarecer dúvidas dos

pacientes, orientar sobre alimentação saudável e estimular a prática de atividades físicas, abordando também as complicações dessas doenças e os riscos da má adesão ao tratamento.

A captação da população adulta e idosa ocorreu por meio da abordagem da população alvo em visitas domiciliares realizadas pelos diferentes membros da equipe de saúde, com destaque aos agentes comunitários de saúde, convite aberto à população nos diferentes espaços comunitários como grupos de idosos, grupos de mães e igrejas da comunidade e, nos diferentes momentos de encontro profissionais-usuários na UBS (sala de espera, consultas médicas, de enfermagem, odontológicas).

O convite a participação dos grupos ocorre de forma contínua durante todo o ano de 2019. Os grupos acontecerão uma vez por semana, com duração média de 60 minutos, conforme acordo e cronograma construído entre usuários e profissionais. Será considerado público alvo para esta ação os usuários adultos e idosos hipertensos e diabéticos acompanhados pela Unidade Básica de Saúde do distrito da Lavrinha.

Os encontros de educação em saúde ocorrem através de palestras, rodas de conversa e distribuição de folders educativos na UBS e em diferentes espaços comunitários. Foi prevista a realização de pelo menos dois encontros de educação em saúde mensais, entre os meses de fevereiro e dezembro de 2019, sob responsabilidade dos profissionais nutricionista, educador físico, enfermeiro e médico. A população alvo desta atividade é a comunidade em geral, com ênfase nos adultos hipertensos e diabéticos acompanhados na UBS.

Da mesma forma, a sensibilização dos usuários sobre a importância do uso correto da medicação acontece por meio do estímulo à participação nas reuniões de hipertensos e diabéticos. Esta ação acontecerá de forma contínua, durante todo ano de 2019, nos diferentes encontros entre profissionais e usuários no dia a dia da UBS. Serão responsáveis por esta ação os profissionais médico, enfermeiro, farmacêutico e agente comunitário de saúde.

As ações propostas para promoção de saúde são totalmente compatíveis com o processo de trabalho da equipe, mas considera-se necessário treinamento e aperfeiçoamento da equipe, adequação da população e equipe quanto aos dias, horários e conteúdo programático. Coisas que ainda levariam certo tempo para se tornar realidade, uma vez que se trabalha ainda com a livre demanda de consultas, visando apenas a cura das doenças.

Para desempenhar as ações propostas outros setores municipais devem ser acionados, uma vez que a saúde de um município se faz com a ajuda de todos. Precisamos do setor financeiro custeando o incentivo aos estudos dos profissionais. Precisamos do comércio em que

a população compra seus alimentos, que eles forneçam alimentos saudáveis. E aos que não puderem contribuir diretamente, que contribuam com bons exemplos para a luta.

Apresenta-se na Tabela 3 a síntese do plano de ação desse projeto de intervenção.

TABELA 3 - SÍNTESE DO PLANO DE AÇÃO PROPOSTO PARA O PROJETO DE INTERVENÇÃO A SER DESENVOLVIDO NA UBS LAVRINHA. PINHALÃO, PARANÁ, 2019.

Ação	Local, data e horário.	Objetivo	Público Alvo	Profissionais envolvidos no planejamento e execução	Recursos financeiros
Palestra para promoção e prevenção das DCNT	UBS, realizado uma vez ao mês	Conscientização da população sobre as consequências das doenças, controle e prevenção	População local	Médico	Material informativo
Roda de conversa com os pacientes portadores de HAS e DM tipo 2	UBS, realizados semanalmente	Retirar dúvidas dos pacientes quanto a doença, tratamento, mudanças no estilo de vida e complicações	Pacientes HAS e DM tipo 2	Médico e enfermeiro	Material informativo
Campanha de saúde.	Via pública	Busca ativa de portadores de HAS e DM tipo 2 e desconhecem.	População local	Médico, enfermeiro e técnico de enfermagem	Material informativo

Distribuição de folders educativos	UBS e espaços públicos	Conscientização a través de material informativo	População local	Agentes Comunitários de Saúde	Material informativo
------------------------------------	------------------------	--	-----------------	-------------------------------	----------------------

Fonte: A autora (2019).

4. RESULTADOS

Para o desenlace do processo contamos com um Planejamento Estratégico Situacional (PES) formulado e com a garantia de disponibilidade dos recursos demandados que nos auxiliaria a desenvolver e estruturar um sistema de gestão que dê conta de coordenar e acompanhar a execução das operações.

O processo começou com busca ativa e atualização do cadastro dos pacientes hipertensos e diabéticos do distrito Lavrinha, realizado pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), àqueles que não possuem o hábito de vir a consultas de rotina. E os pacientes mais cuidadosos que possuem uma periodicidade de visitas à UBS, aproveitamos a oportunidade e atualizamos o cadastro. As técnicas de enfermagem garantem o acolhimento dos pacientes e com a verificação dos sinais vitais nos alertam sobre os pacientes descompensados ou pacientes que provavelmente indicam o início do protocolo da doença.

As consultas agendadas para cuidados continuados ou de demanda espontânea nos permitiu a identificação dos fatores de riscos, estratificar a doença, prognosticar o curso da mesma, com ações de promoção e prevenção. O tratamento oportuno das possíveis agravantes ajudaria a diminuir a mortalidade causada pela HAS e DM tipo 2 e suas complicações.

Devemos ter em conta que o sistema garante a eficiente utilização dos recursos, promovendo a comunicação entre os planejadores e executores. Todos os implicados no projeto são partes importantes e cada um com suas funções determinadas, que garantem o cumprimento do processo de trabalho nas diferentes etapas.

Os resultados de um plano, ou a possibilidade de que ele seja implementado, depende da gestão, levando em consideração que há fatores a serem executados ou mediados por membros que não são da equipe de saúde da UBS, mas possuem papel importante no desempenho pela responsabilidade no município.

Levando em conta todas as variáveis, cumprir cada meta proposta ajudaria a enfrentar os problemas de maneira sistematizada e menos improvisada, expressado nas considerações de cada objetivo, que garantem a integridade da finalidade deste trabalho.

Este projeto será dinâmico e contínuo, além de se alimentar das ideias de todos os envolvidos no projeto. Os encontros sistemáticos com os pacientes hipertensos e diabéticos, permitirão a avaliação continuada e a evolução do plano, e espera-se como resultados que haja uma maior adesão ao tratamento dos hipertensos e diabéticos e a partir disso, haverá a melhor monitorização desses indivíduos, a fim de evitar ou postergar possíveis complicações

relacionadas a essas patologias. Também se espera a conscientização daquelas pessoas que possuem fatores de risco e que ainda não manifestaram sintomas.

O quadro a seguir apresenta a situação atual das operações avaliadas pelo plano de gestão e o acompanhamento do plano operacional.

TABELA 4: APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS ESPERADOS A PARTIR DAS AÇÕES PROPOSTAS. PINHALÃO, PARANÁ, 2019.

Ação	Cuidando do Hipertenso e do Diabético	Uso adequados dos medicamentos através de trocas de experiências diante da HAS e DM2	Modificações no estilo de vida	Tratamento contínuo e qualidade de vida
Prazo	Início em 1 mês e apresentação dos resultados anualmente	Início em 1 mês e apresentação dos resultados anualmente	Início em 1 mês e apresentação dos resultados anualmente	Início em 1 mês e apresentação dos resultados anualmente
Objetivos	Redução das complicações da doença, comunidade mais informada, consciente e responsável com o seu tratamento	Aprendizado a partir da troca de vivencias nas rodas de conversa, realização de dinâmicas reflexivas, aprendizado de hábitos saudáveis e mudança no estilo de vida e o uso correto dos medicamentos	Orientação sobre alimentação saudável, atividades físicas adequadas a cada paciente e adesão ao tratamento, minimizando os agravos da doença	Redução do número de pacientes da UBS em desapego ao tratamento
Estratégia	Palestras para promoção e	Retirar dúvidas dos pacientes quanto à doença,	Promover orientações sobre as	Avaliação dos pacientes e orientação

	prevenção das DCNT	tratamento, mudanças no estilo de vida e complicações em rodas de conversas	vantagens da atividade física nas doenças crônicas e fatores de risco modificáveis	quanto ao tratamento farmacológico e não farmacológico
Duração/ Participantes	Trabalho contínuo, pacientes portadores de HAS e DM tipo 2	Trabalho contínuo, pacientes portadores de HAS e DM tipo 2	Trabalho contínuo, pacientes portadores de HAS e DM tipo 2	Trabalho contínuo, pacientes portadores de HAS e DM tipo 2
Recursos utilizados	Aquisição de recursos audiovisuais e folhetos educativos	Essa ação não acarretará custos adicionais	Essa ação não acarretará custos adicionais	Essa ação não acarretará custos adicionais

Fonte: A autora (2019)

Como um recurso educacional aberto elaborou-se folhetos educativos com orientações para a prevenção e cuidados em relação à hipertensão arterial sistêmica e diabetes *mellitus* (APÊNDICE 1).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As doenças crônicas não transmissíveis têm uma evolução ascendente na incidência de morbidade, entre elas o diabetes mellitus e a hipertensão arterial podem ser consideradas problemas de saúde pública, atualmente de difícil controle para os indivíduos com a doença em evolução, e constituem as principais causas de lesões incapacitantes.

Considero que a hipertensão arterial e diabetes mellitus são um dos principais problemas de saúde em minha área de abrangência, e que o projeto de intervenção constitui uma ferramenta útil para diminuir a incidência e a prevalência de suas complicações na minha área de atendimento. Também posso avaliar que os pacientes ainda não estão sensibilizados quanto à própria patologia e que desconhecem a magnitude deste problema, tanto do ponto de vista pessoal quanto social.

Esse trabalho objetivou elaborar um plano de intervenção para aumentar o conhecimento dessas doenças na população de risco e sensibilizar quanto à importância das mudanças no estilo de vida saudável para a prevenção primária. O estudo sobre o tema tornou-se importante para criar estratégias de ações que visem enfrentamento da doença, minimização dos agravos e melhor qualidade de vida do paciente. Por isso torna-se relevante pensar as ações dos profissionais da saúde, inovando através de técnicas de grupos operativos e abordagem individual ao usuário. A intervenção, de forma continuada, possibilitará agir sobre os riscos que podem ser controlados, tais como os hábitos alimentares, hábitos tóxicos, estado nutricional, entre outros. Portanto, espera-se melhorar o estilo e modo de vida do grupo de hipertensos e da população em geral.

Foram elaborados folhetos educativos que poderão ser utilizados nos grupos ou até mesmo nas conversas abertas na sala de espera. Nele encontram-se orientações para a prevenção e cuidados em relação à hipertensão arterial sistêmica e diabetes *mellitus*. Ainda não há uma estimativa da população atingida com esse recurso educacional. Porém já obtivemos alguns feedbacks de pacientes que trazem os folhetos para dentro do consultório e os utilizam para tirar dúvidas quanto à alimentação e o tratamento.

A partir desse projeto de intervenção, a equipe de saúde poderá enfrentar os problemas de maneira mais sistemática e seguir passo a passo as ações que devem ser resolvidas, no tempo previsto para dar garantia à saúde da população. Deve-se ainda estabelecer uma excelente relação com todos os fatores que podem atuar de forma mediata e, assim, aproveitar as oportunidades que são oferecidas pelos diferentes setores do município.

REFERÊNCIAS

BLUMENFELD, J.D.; LARAGH, J.H. Management of hypertensive crises: the scientific basis for treatment decisions. National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine. **Am J Hypertens.** v.14, n.11., Pag. 1154-67, 2001. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11724216>>

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, SESA. Vol 36. Pag 19. 2013. Disponível em <http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/caderno_36DIABETES__1.pdf>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus. **Cadernos de Atenção Básica - n.º 16 Série A. Normas e Manuais Técnicos.** Brasília. Vol 16., Pag 9 (64), 2006.

BRUTSAERT, E. **Diabetes mellitus (DM) e distúrbios do metabolismo da glicose no sangue.** Manual MSD 2017. Disponível em: <<https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/disturbios-hormonais-e-metabolicos/diabetes-mellitus-dm-e-disturbios-d-metabolismo-da-glicose-no-sangue/diabetes-mellitus-dm>>

CHOBANIAN AV. et al. The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure: **The JNC 7 Report. Hypertension.** Vol. 2. Pag 197. 2003.

DASKALOPOULOU, S.S.; et al. Canadian Hypertension Education Program. The 2012 Canadian hypertension education program recommendations for the management of hypertension: blood pressure measurement, diagnosis, assessment of risk, and therapy. **Canadian Journal of Cardiology.** Pag. 146–150. 2012.

ELMER, P.J.; et al. Effects of comprehensive lifestyle modification on diet, weight, physical fitness, and blood pressure control: 18-month results of a randomized trial. **Annals of Internal Medicine.** Vol 144., Pag. 485-95, 2006.

FAGARD, R.H. Exercise therapy in hypertensive cardiovascular disease. **Progress in Cardiovascular Diseases**. v. 53, n. 6, p. 404-411, 2011. Disponível em <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0033062011000612>>

FEITOSA, A.; BARBOSA, E. Capítulo 1. Investigação clínico laboratorial e decisão terapêutica. Consensos e Diretrizes. In: **III Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial. Departamento de Hipertensão Arterial da Sociedade Brasileira de Cardiologia**. 1998. Disponível em <<http://departamentos.cardiol.br/dha/consenso3/investigacao.asp>>

FEITOSA, A.; BARBOSA, E. Tratamento Medicamentoso. Consensos e Diretrizes. **III Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial. Departamento de Hipertensão Arterial da Sociedade Brasileira de Cardiologia**. 1998. Disponível em <<http://departamentos.cardiol.br/dha/consenso3/capitulo6.asp>>

GREENBERG, I.; et al. Adherence and success in long-term weight loss diets: the dietary intervention randomized controlled trial (DIRECT). **Journal of the American College of Nutrition**. v. 28, Edição 2, p. 159-68, 2009.

GUESSOUS, I.; et al. Trends in prevalence, unawareness, treatment and control of hypertension in Geneva, Switzerland. **Journals Plos One**. 2012. Disponível em <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0039877>>

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. **Tratado de Medicina de Família e Comunidade**. São Paulo: Artmed, Volume 2., 2012. p.159-166.

IDF. International Diabetes Federation. **Diabetes Atlas**. Bruxelas, Bélgica: International Diabetes Federation. Edição 6. 2013. Disponível em <<https://idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/19-atlas-6th-edition.html>>

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Caderno Estatístico - Município de Pinhalão**. Curitiba. Maio de 2019. Disponível em <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=86570>>

LEWINGTON, S.; et al. **Prospective Studies Collaboration. Age-specific relevance of usual bloodpressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies.** Lancet. 2002. Erratum in: Lancet. 2003.

LIN, J.S.; ET O'CONNOR, E.A.; EVANS, C.V.; et al. **Behavioral counseling to promote a healthy lifestyle for cardiovascular disease prevention in persons with cardiovascular risk factors: an updated systematic evidence review for the US Preventive Services Task Force.** Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US), 2014.

MALACHIAS, M.V.B.; et al. **7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial: Capítulo 10 - Hipertensão na Criança e no Adolescente.** Arquivo Brasileiro de Cardiologia vol.107 no.3 supl.3. São Paulo, setembro de 2016. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2016004800053&lng=pt&tlng=pt>

MILECH, A.; et al. **Tratamento e Acompanhamento do Diabetes Mellitus.** Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. 2007. 168 (30-33). Disponível em: <http://www.cff.org.br/userfiles/file/noticias/Diretrizes_SBD_2007%5B1%5D.pdf>

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. Disponível em <<http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/linhaguiadiabetes2018.pdf>>

SESA – PR. Secretaria de Saúde do Paraná. **Série Histórica dos Indicadores de Natalidade e outros de Mortalidade Estado do Paraná. 2017.** Disponível em <http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Estatísticas/indicador/Estado_Parana.xls>

SDB. Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. V Diretrizes Brasileiras de Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) e III Diretrizes Brasileiras de Monitorização Residencial de Pressão Arterial (MRPA). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia.** Edição 97. Páginas 1-24. 2011

VANECKOVA, I.; et al. Obesity-related hypertension: possible pathophysiological mechanisms. **Journal of Endocrinology**. v. 223, n. 3, p, 63-78, 2014. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25385879>>

VAUGHAN, C.J.; DELANTY, N. **Hypertensive emergencies**. The Lancet. v 356, Edição 9227, p.411-417. 2000. Disponível em <<https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140673600025393/fulltext>>

VIGITEL. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2015. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília. Edição 1. Pagina 36. 2016. Disponível em <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2015.pdf>

WEBER, M.A.; et al. Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community: a statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. **Journal of Hypertension**. v 32, n. 1, p. 3-15, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus**. Report of WHO consultation. Geneva. Página 4. 1999. Disponível em <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/66040/WHO_NCD_NCS_99.2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia**. Report of a WHO/IDF consultation. Geneva. Volume 3. Pagina 17. 2006. Disponível em <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43588/9241594934_eng.pdf?sequence=1>

APÊNDICE 1 – FOLHETO EDUCATIVO ELABORADO PARA AS AÇÕES PROPOSTAS

Tratamento

Além da aplicação de insulina ou do uso de medicamentos por via oral, o controle do diabetes é feito adotando-se um estilo de vida saudável, que inclui:

- Atividades físicas
- Controle da dieta
- Redução do consumo de álcool
- Controle do estresse
- Parar de fumar
- Verificar insulina

NÍVEIS IDEAIS

O nível de glicemia (açúcar) considerado normal é inferior a 100 mg/dl.

Pacientes com diabetes tipo 2 não tratada apresentam nível de glicose no sangue em jejum superior a 125 mg/dl.

FIQUE SABENDO!

A QUANTIDADE DIÁRIA DE AÇÚCAR RECOMENDADA PELA OMS É DE 25 GRAMAS. PORTANTO, FIQUE DE OLHO NO AÇÚCAR PRESENTE EM INDUSTRIALIZADOS.

3 COLHERES DE ACHOCOLATADO EM PÓ = 28G
 1 BARRA DE CHOCOLATE = 49G
 2 BISCOITOS RECHEADOS = 28G
 1 LATA DE REFRIGERANTE (350ML) = 42G
 1 COPO DE SUCO = 21G
 1 LATA DE LEITE CONDENSADO = 182G



EI, COMO ESTÁ A SUA GLICEMIA?



DOMINGUES, W.S, BETIOLLI, S.E. Plano de ação para diminuir a prevalência da hipertensão e do diabetes mellitus e melhorar a adesão ao tratamento dos usuários na UBS do distrito Lavrinha, município de Pinhalão, Paraná. Recurso Educacional Aberto. Curso de Especialização em Atenção Básica/UNA-SUS/UFPR,2019.



O que é diabetes mellitus?

O diabetes mellitus é uma doença em que a quantidade de açúcar no sangue está elevada.

Era raro em crianças e adolescentes, mas recentemente está se tornando mais comum. Porém, ele geralmente começa em pessoas com idade acima de 30 anos. O diabetes mellitus também tende a ocorrer em famílias.



Quais os sintomas?

Podem não apresentar sintomas durante anos ou décadas antes de ser diagnosticada. Os sintomas podem ser sutis.



O que acontece se não tratar?

O mau controle de diabetes pode afetar o organismo de diferentes formas, causando:

- Cérebro: causando acidente vascular cerebral, conhecido como derrame;
- Olhos (retinopatia diabética): causando cegueira;
- Coração: causando ataques cardíacos;
- Rins (nefropatia diabética): causando doença renal crônica;
- Nervos (neuropatia diabética): causando diminuição da sensibilidade nos pés.

Grupo de risco

- Têm mais de 45 anos de idade
- Têm pré-diabetes, excesso de peso ou obesidade
- Não pratica atividade física
- Têm hipertensão arterial e/ou colesterol elevado
- Têm doença cardiovascular
- Têm um histórico familiar de diabetes
- Tiveram diabetes durante a gravidez
- Têm doença do ovário policístico
- São de etnia afro-americana, hispânica, asiática ou de índios americanos

A HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTEMICA (HAS) TEM CURA?



A hipertensão arterial é uma doença crônica e, por isso, dura toda a vida. No entanto, é possível controlar a hipertensão com a adaptação de um estilo de vida saudável e com o uso adequado de medicamentos.

COMO PREVENIR?

- Diminuir o consumo de sal
- Dieta rica em frutos, vegetais e com baixo teor em gorduras
- Consumo moderado de álcool

- Deixar de fumar
- Praticar exercício físico
- Redução do peso
- Cumprir a medicação de forma regular

Se tiver alguma dúvida, deve procurar esclarecê-la junto do/a médico/a assistente.

Deve seguir as suas recomendações e, acima de tudo, cumprir a medicação prescrita.

COMO ESTÁ A SUA PRESSÃO?

Prevenção é o melhor caminho para cuidar da saúde do seu coração. Hipertensão é uma doença silenciosa, por isso é importante medir sua pressão arterial regularmente com um profissional de saúde. Com a medição adequada, alimentação e hábitos saudáveis é possível viver com mais qualidade.



DOMINGUES, W.S, BETIOLLI, S.E. Plano de ação para diminuir a prevalência da hipertensão e do diabetes mellitus e melhorar a adesão ao tratamento dos usuários na UBS do distrito Lavrinha, município de Pinhalão, Paraná. Recurso Educacional Aberto. Curso de Especialização em Atenção Básica/UNA-SUS/UFPR, 2019.

O que é Hipertensão Arterial?

O nosso coração bombeia o sangue para todo o corpo através das artérias. A Pressão Arterial (PA) é força com que o sangue circula pelo interior das artérias.

A Hipertensão Arterial Sistemica (HAS) surge quando a pressão do sangue se torna muito alta, ficando acima dos valores normais!

A HAS é uma doença silenciosa e pode não provocar qualquer sintoma nos primeiros anos de doença! Os sintomas surgem quando há complicações, por mau controle ou muito tempo de evolução.

SINTOMAS

- dor no peito
- sensação de falta de ar
- palpitações
- derrame ocular
- dor de cabeça
- tonturas
- enjoo
- visão desfocada

O que acontece?

Quando a pressão arterial se mantém alta durante muito tempo, pode provocar lesão de alguns órgãos!

- Infarto Agudo do Miocárdio (IAM)
- Insuficiência Cardíaca (IC)
- Acidente Vascular Cerebral (AVC)
- Aneurisma
- Insuficiência Renal
- Perda Gradual da Visão
- Impotência ou disfunção sexual

Como vigiar?

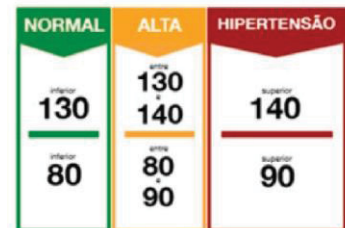
A única forma de saber se tem pressão arterial alta é avaliá-la regularmente.

1º PASSO: ter um medidor de pressão arterial. Se não tiver acesso a um bom medidor de pressão arterial em casa, procure uma farmácia ou unidade de saúde.

2º PASSO: estar calmo e sentado. Avalie a pressão arterial após 5 minutos de descanso, em um ambiente calmo. Deve estar na posição sentada, com as costas apoiadas e o braço ao nível do coração.

3º PASSO: registrar os valores e comparar com os valores normais. Registre as medições efetuadas, bem como o dia e a hora.

A avaliação da PA deve ser feita pelo menos durante 3-4 dias, preferencialmente 7 dias consecutivos, em 2 períodos do dia: de manhã e à tarde.



O que favorece a HAS?

- Sal
- Obesidade
- Sedentarismo
- Comidas gordurosas
- Abuso de Alcool
- Tabagismo
- Antecedentes Familiares
- Stress