

Renata Azevedo Lopes

Estratificação de risco de hipertensos e diabéticos na atenção primária: uma proposta de intervenção no município de Pedra Azul/MG

Belo Horizonte

2022

L864e

Lopes, Renata Azevedo.

Estratificação de risco de hipertensos e diabéticos na atenção primária: uma proposta de intervenção no município de Pedra Azul/MG. / Renata Azevedo Lopes. - Belo Horizonte: ESP-MG, 2022.

38 f.

Orientador(a): João André Tavares Álvares da Silva.

Artigo Científico (Especialização) em Saúde Pública.

Inclui bibliografia.

1. Estratificação de Risco. 2. Estratificação de Risco Cardiovascular. 3. Diabetes Mellitus (DM). 4. Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS). I. Silva, João André Tavares Álvares da. II. Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais. III. Título.

NLM WG 120

Renata Azevedo Lopes

Estratificação de risco de hipertensos e diabéticos na atenção primária: Uma proposta de intervenção no município de Pedra Azul/MG

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Saúde Pública.

Orientador: João André Tavares Álvares da Silva

Belo Horizonte

2022

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 OBJETIVOS	10
2.1 Objetivo geral	10
2.2 Objetivos Específicos.....	10
3 ATENÇÃO À SAÚDE DAS PESSOAS COM HIPERTENSÃO E DIABETES.....	11
3.1 Hipertensão Arterial Sistêmica	13
3.2 Diabetes mellitus	15
3.3 Estratificação do risco cardiovascular	18
4 METODOLOGIA	23
5 RESULTADOS ESPERADOS	27
6 CRONOGRAMA	28
7 ORÇAMENTO	29
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
9 REFERÊNCIAS.....	31
10 ANEXOS	33

APRESENTAÇÃO

Iniciei minha trajetória no SUS em 2009 quando assumi a coordenação de uma unidade de saúde (UBS) no interior de Minas gerais, em Pedra Azul, no Vale do Jequitinhonha. Formei-me Enfermeira na UFMG, na capital mineira; e mesmo tendo passado por inúmeros campos de trabalho durante a graduação, me surpreendi com o cenário que encontrei: uma casa alugada para servir de unidade de saúde, num local muito quente, sem laje, pequeno e sem a menor estrutura para sediar uma UBS.

Eu recém-formada quis logo colocar em prática uma saúde que seguisse os princípios do SUS, em que pudesse oferecer dignidade e qualidade de vida para a população da cidade, que era muito pobre e sofrida. Equipe nova cheia de animo pude notar a satisfação da população com o trabalho prestado.

Com o passar do tempo fui convidada a assumir a gestão da vigilância em saúde e depois da coordenação da atenção primaria do município de Pedra Azul. Fiquei muito feliz pois mesmo na “ponta” sempre quis ter mais tempo para a luta pela construção de um sistema público de saúde de acesso universal, com cobertura integral e qualidade. Assim sendo, desde que assumi esse cargo, luto para que a pratica das nove UBSs do município sigam os princípios doutrinários do SUS. São eles:

- **Universalização:** a saúde é um direito de cidadania de todas as pessoas e cabe ao Estado assegurar este direito, sendo que o acesso às ações e serviços deve ser garantido a todas as pessoas, independentemente de sexo, raça, ocupação, ou outras características sociais ou pessoais.
- **Equidade:** o objetivo desse princípio é diminuir desigualdades. Apesar de todas as pessoas possuírem direito aos serviços, as pessoas não são iguais e, por isso, têm necessidades distintas. Em outras palavras, equidade significa tratar desigualmente os desiguais, investindo mais onde a carência é maior.
- **Integralidade:** este princípio considera as pessoas como um todo, atendendo a todas as suas necessidades. Para isso, é importante a integração de ações, incluindo a promoção da saúde, a prevenção de doenças, o tratamento e a reabilitação.

Juntos esses princípios pressupõem a articulação da saúde com outras políticas públicas, para assegurar uma atuação intersetorial entre as diferentes áreas que tenham repercussão na saúde e qualidade de vida dos indivíduos.

1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que o Brasil vem sendo marcado, nas últimas décadas, por uma transição demográfica acelerada, que resulta da redução abrupta da taxa de fecundidade e de elevados índices de envelhecimento populacional. No município de Pedra Azul, devido à pouca oferta de empregos, vemos grande parte da população jovem se dirigir a grandes centros em busca de melhores oportunidades de trabalho, tornando o perfil da população com o índice de envelhecimento ainda mais elevado.

Entende-se por transição epidemiológica as mudanças ocorridas no tempo nos padrões de morte, morbidade e invalidez que caracterizam uma população específica e que, em geral, ocorrem em conjunto com outras transformações demográficas, sociais e econômicas (SCHRAMM *et al.*, 2005). O processo engloba três mudanças básicas: substituição das doenças transmissíveis por doenças não-transmissíveis e causas externas; deslocamento da carga de morbimortalidade dos grupos mais jovens aos grupos mais idosos; e transformação de uma situação em que predomina a mortalidade para outra na qual a morbidade é dominante.

O Brasil vive, nesse início de século, uma situação de saúde que combina uma transição demográfica acelerada e uma transição epidemiológica singular expressa na tripla carga de doenças: uma agenda não superada de doenças infecciosas e carenciais, uma carga importante de causas externas e uma presença fortemente hegemônica das condições crônicas. Assim sendo a transição epidemiológica observada no país é marcada, entre outros aspectos, pelo desafio das doenças crônicas e de seus fatores de risco (DUARTE; BARRETO, 2012).

De acordo com a tipologia das doenças, a Organização Mundial de Saúde (OMS) classifica as condições de saúde em agudas ou crônicas. As doenças crônico-degenerativas como a hipertensão arterial sistêmica (HAS), o diabetes mellitus (DM) e a doença renal crônica (DRC) são consideradas condições crônicas de saúde.

A HAS é um problema grave de saúde pública no Brasil e no mundo. Ela é um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais, sendo responsável por pelo menos 40% das mortes por acidente vascular cerebral, por 25% das mortes por doença arterial coronariana e, em combinação com o diabetes, 50% dos casos de insuficiência renal terminal.

O DM constitui um dos principais problemas em saúde pública no mundo, com prevalência crescente, sobretudo nos países em desenvolvimento. Previsões para os próximos anos apontam que, em 2030, 438 milhões de indivíduos, em todo o mundo, terão a doença. (SES/MG,2013)

A prevalência de Diabetes mellitus (DM) no Brasil, segundo dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), de 2011, mostram que a prevalência de diabetes autorreferida na população acima de 18 anos aumentou de 5,3% para 5,6%, entre 2006 e 2011. Ao analisar esse dado de acordo com o gênero, apesar do aumento de casos entre os homens, que eram 4,4%, em 2006, e passaram para 5,2%, em 2011, as mulheres apresentaram uma maior proporção da doença, correspondendo a 6% dessa população.

Em Minas Gerais, entre 2001 e 2009, as doenças crônicas não transmissíveis foram responsáveis por 51,5% dos óbitos, sendo as taxas mais altas apresentadas pelo DM e pela doença pulmonar obstrutiva crônica. Também, nesse período, a análise dos anos potenciais de vida perdidos, importante indicador que avalia o impacto das diferentes causas de morte, mostra que ocorreu aumento da magnitude das doenças cerebrovasculares e da doença isquêmica do coração, sendo evidente a participação mais expressiva do DM (SES/MG, 2013.)

O surgimento das complicações crônicas relacionadas ao DM guarda íntima relação com a duração da doença e o grau de controle metabólico aliados à participação de comorbidades como o tabagismo, a HAS e a dislipidemia. A prevenção dessas complicações ou pelo menos o retardo na progressão daquelas já existentes podem ser alcançados por meio do diagnóstico precoce e do tratamento adequado, no contexto da assistência integral ao indivíduo diabético. Nesse sentido, o Centro Estadual de Atenção Especializada (CEAE) se integra à atenção primária, de forma articulada com o território de abrangência, observando as diretrizes assistenciais e protocolos definidos pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES/MG).

Os CEAE consistem na oferta de serviços de atenção especializada ambulatorial à saúde destinados a: gestantes e crianças de riscos, mulheres que realizarão a prodêutica para câncer de colo de útero e mama, usuários com hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e doença renal crônica de alto risco.

Os usuários são referenciados a partir da Atenção Primária em Saúde do respectivo município, mediante a identificação da condição de risco que se enquadra.

A Coordenação da Atenção Especializada da Secretaria Estadual de Saúde (SES) de Minas Gerais, dirige aos centros os critérios de encaminhamento para os CEAE. Dessa forma, há maior garantia da identificação dos usuários público alvo do serviço, correto encaminhamento e organização do cuidado no CEAE. A definição dos critérios de encaminhamento tem por objetivo organizar melhor o fluxo e direcionar os usuários ao melhor atendimento de acordo com sua situação de saúde.

A Secretaria Estadual de Saúde SES/MG (2013) denominou a estratificação de risco cardiovascular de D'Agostino *et al.* (2008) como "Framingham Revisado" e recomenda a utilização dessa escala para realizar a estratificação de risco cardiovascular em usuários hipertensos.

Em Pedra Azul, município com população estimada de 24.333 pessoas, na região do Vale do Jequitinhonha em Minas Gerais, a rede de atenção básica é constituída por 09 (nove) equipes de saúde da família, sendo 07 (sete) equipes atendem a população da cidade e 02 (duas) prestam atendimento na zona rural, e nenhuma delas realizam a classificação do risco cardiovascular segundo os critérios recomendados pela Coordenação da Atenção Especializada da Secretaria Estadual de Saúde. Na coordenação, pude perceber que sempre que a SES/MG solicitava dados relacionados estratificação de risco a hipertensos e diabéticos para a atenção primária, esses dados eram inexistentes.

Sabe-se que o enfrentamento das condições crônicas de saúde, hoje tão prevalentes, exige a organização da assistência aos usuários em redes de atenção para propiciar o cuidado oportuno, eficaz, efetivo e eficiente das necessidades em saúde desses usuários. Mudar a forma de organizar os serviços no sentido de enfrentar os problemas de saúde, se faz fundamental para o fortalecimento da Atenção Primária à Saúde e do SUS como um todo, visando o cumprimento do objetivo de cuidado integral à saúde da população.

Assim, este trabalho apresenta uma proposta de intervenção para que as equipes do município iniciem a estratificação de risco de todos os pacientes hipertensos e diabéticos; pois só assim as equipes de saúde da família terão tomadas de decisões mais assertivas e um cuidado direcionado de forma eficaz.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Implantar a estratificação de risco cardiovascular na rotina das equipes de Estratégia Saúde da Família no município de Pedra Azul.

2.2 Objetivos Específicos

- Capacitar as equipes de atenção básica quanto à assistência à saúde e acompanhamento efetivo dos usuários público alvo.
- Estratificar a população hipertensa e diabética do município de Pedra Azul/MG.
- Monitorar regularmente os portadores de condição crônica hipertensão e diabetes.
- Encaminhar ou prestar assistência especializada aos usuários que se enquadram nos critérios de encaminhamento.
- Promover o equilíbrio entre atenção à demanda espontânea e atenção programada.

3 ATENÇÃO À SAÚDE DAS PESSOAS COM HIPERTENSÃO E DIABETES

Conforme Eugenio Vilaça Mendes (2012) as condições de saúde podem ser definidas como as circunstâncias na saúde das pessoas que se apresentam de forma mais ou menos persistentes e que exigem respostas sociais reativas ou proativas, episódicas ou contínuas e fragmentadas ou integradas, dos sistemas de atenção à saúde, dos profissionais de saúde e das pessoas usuárias.

As condições agudas, em geral, apresentam um curso curto, inferior a três meses de duração, e tendem a se autolimitar; ao contrário, as condições crônicas têm um período de duração mais ou menos longo, superior a três meses, e nos casos de algumas doenças crônicas, tendem a se apresentar de forma definitiva e permanente.

Observa-se que entre 1996 e 2009, as causas de morte que mais cresceram no Brasil foram aquelas relacionadas às doenças crônicas (BRASIL, 2012). Em contrapartida, diminuíram as mortes devido às doenças infecto parasitárias, às afecções originadas no período perinatal, e às causas mal definidas. Com a transição epidemiológica vemos que as principais doenças que hoje acometem e matam a população brasileira são diferentes daquelas de décadas atrás.

No Brasil, a transição epidemiológica não tem ocorrido de acordo com o modelo experimentado pela maioria dos países industrializados e mesmo por vizinhos latino-americanos como o Chile, Cuba e Costa-Rica. Há uma superposição entre as etapas nas quais predominam as doenças transmissíveis e crônico-degenerativas; a reintrodução de doenças como dengue e cólera ou o recrudescimento de outras como a malária, hanseníase e leishmanioses indicam uma natureza não-unidirecional denominada contra transição; o processo não se resolve de maneira clara, criando uma situação em que a morbimortalidade persiste elevada para ambos os padrões, caracterizando uma transição prolongada; as situações epidemiológicas de diferentes regiões em um mesmo país tornam-se contrastantes (polarização epidemiológica) (SCHRAMM et al, 2005).

Além disso, o envelhecimento rápido da população brasileira a partir da década de 1960 faz com que a sociedade se depare com um tipo de demanda por serviços médicos e sociais outrora restrita aos países industrializados. O Estado, ainda às voltas em estabelecer o controle das doenças transmissíveis e a redução da mortalidade infantil, não foi capaz de desenvolver e aplicar estratégias para a efetiva

prevenção e tratamento das doenças crônico-degenerativas e suas complicações levando a uma perda de autonomia e qualidade de vida (CHAIMOWICZ, 1997).

Mundialmente, a carga de doença relacionada aos agravos não-transmissíveis tem se elevado rapidamente e sua prevenção tem sido o maior desafio para a saúde pública. A inatividade física juntamente com as dietas chamadas “não saudáveis” tem elevado a incidência das doenças não-transmissíveis, incluindo as doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e certos tipos de câncer, explicando assim a importância destas doenças nas estimativas da carga global de doença (SCHRAMM *et al.*, 2005)

O DM e a hipertensão arterial sistêmica (HAS) são responsáveis pela primeira causa de mortalidade e de hospitalizações no Sistema Único de Saúde (SUS) e representam, ainda, mais da metade do diagnóstico primário em pessoas com insuficiência renal crônica submetidas à diálise (BRASIL, 2013)

Tanto a DM como a HAS são um problema de saúde considerado Condição Sensível à Atenção Primária, ou seja, evidências demonstram que o bom manejo destes problemas ainda na Atenção Básica evita hospitalizações e mortes por complicações cardiovasculares e cerebrovasculares (ALFRADIQUE *et al.*, 2009). Condições sensíveis à atenção primária representam um conjunto de problemas de saúde para os quais a efetiva ação da atenção primária diminuiria o risco de internações (ALFRADIQUE *et al.*, 2009).

Estudos internacionais sugerem que o custo dos cuidados relacionados ao diabetes é cerca de duas a três vezes superior aos dispensados a pacientes não diabéticos e está diretamente relacionado com a ocorrência de complicações crônicas (BRASIL, 2013).

O processo do cuidado integral à saúde é missão básica do Sistema Único de Saúde (SUS) e da Atenção Primária à Saúde (APS) por meio da Estratégia Saúde da Família. Ele envolve a promoção da saúde, a redução de risco ou manutenção de baixo risco, a detecção precoce e o rastreamento de doenças, assim como o tratamento e a reabilitação.

A APS sendo o primeiro nível de atenção à saúde tem um papel de grande importância para ordenação do cuidado do usuário em todo o sistema. Possui uma gama de ações programadas e serviços ofertados a população, próximo de onde vivem. É também a porta de entrada preferencial do usuário para acesso aos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS).

A realidade do cuidado nos serviços de APS é complexa e cheia de incertezas, e nela os rastreamentos oportunistas se mesclam com o cuidado clínico cotidiano, quer por iniciativa do paciente, quer por iniciativa do profissional ou por demanda institucional local. Um cuidado efetivo das pessoas requer atenção à experiência pessoal do processo de saúde, sofrimento e doença, bem como entendê-las no contexto de vida e sociocultural para chegar a uma abordagem compartilhada com respeito à atenção à saúde (MENDES, 2012).

3.1 Hipertensão Arterial Sistêmica

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é definida como pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mmHg e uma pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg, em indivíduos que não estão fazendo uso de medicação anti-hipertensiva (BRASIL, 2006). É uma condição clínica multifatorial, caracterizada por níveis elevados da pressão arterial (PA), frequentemente associada a alterações de órgãos-alvo e, por conseguinte, a aumento do risco de eventos cardiovasculares (SBC, 2010).

Entre as doenças cardiovasculares é a doença mais frequente e também o principal fator de risco para as complicações mais comuns como acidente vascular cerebral e infarto agudo do miocárdio, além da doença renal crônica terminal. No Brasil são cerca de 17 milhões de portadores de hipertensão arterial, 35% da população de 40 anos e mais. E esse número é crescente; seu aparecimento está cada vez mais precoce e estima-se que cerca de 4% das crianças e adolescentes também sejam portadoras. A carga de doenças representada pela morbimortalidade devida à HAS é muito alta, sendo um problema grave de saúde pública no Brasil e no mundo (BRASIL, 2006).

Com o critério atual de diagnóstico de HAS (PA 140/90 mmHg), a prevalência na população urbana adulta brasileira varia de 22,3% a 43,9%, dependendo da cidade onde o estudo foi conduzido. Inquéritos populacionais em cidades brasileiras apontaram prevalência de HAS em indivíduos com 18-59 anos de idade, entre 20% a 30%, percentual que atinge 50% na faixa etária de 60 a 69 anos e 75% em indivíduos com idade acima de 70 anos (SBC, 2010). Em Minas Gerais, a SES/MG estima prevalência da HAS na ordem de 20% em sua população com idade igual ou superior a 20 anos (SES/MG, 2013)

Segundo a linha guia (SES/MG, 2013) a avaliação inicial do hipertenso requer a realização dos seguintes exames:

Figura 1 – Exames recomendados para avaliação do paciente com HAS

Avaliação complementar inicial básica do hipertenso recomendada pela SES/MG e comentários relevantes	
Avaliação	Comentários
Análise de urina (simples)	Albuminúria se associa com risco aumentado de DCV, HAS, DRC. Albuminúria e/ou hematuria e/ou piúria pode ser o primeiro sinal de doença renal secundária à HAS.
Hemoglobina ou hematócrito	Anemia é fator de risco para DCV, preditor de morte na IC e fator agravante da DRC.
Potássio plasmático	Baixos níveis de potássio podem indicar excesso de aldosterona (investigação de hipertensão secundária).
Creatinina plasmática (estimar TFG)	Possibilita estimar a TFG.
Glicemia jejum	Permite identificar intolerância à glicose e diabetes mellitus.
Colesterol total, HDL-colesterol, Triglicérides*	A dislipidemia é duas vezes mais prevalente nos hipertensos.
Eletrocardiograma (ECG)	HVE é fator de risco cardiovascular independente. Prioriza o diagnóstico de HVE através dos índices de Sokolov-Lyon ou Cornell. ^{2,29}

Onde: * O LDL-C (colesterol LDL) é calculado pela fórmula: $LDL-C = \text{colesterol total} - (\text{Colesterol HDL} + \text{triglicérides}/5)$ (quando a dosagem de triglicérides for abaixo de 400 mg/dL); DCV = doença cardiovascular; HAS= hipertensão arterial; DRC = doença renal crônica; IC = insuficiência cardíaca; TFG = taxa de filtração glomerular; HVE = hipertrofia ventricular esquerda. **Fonte:** Adaptado de VI Dir Bras HAS, 2010.²

Fonte: SES/MG, 2013 p. 41

Segundo a mesma linha-guia os objetivos da avaliação clínica em usuários hipertensos consistem em:

- Confirmar o diagnóstico de HAS;
- Identificar fatores de risco cardiovasculares;
- Pesquisar lesão em órgãos-alvo;
- Pesquisar doenças associadas;
- Estratificar risco cardiovascular global;
- Avaliar indícios de hipertensão arterial resistente.

Os profissionais de saúde da APS têm importância primordial nas estratégias de controle da hipertensão arterial, tanto na definição do diagnóstico

clínico e da conduta terapêutica, como nos esforços requeridos para informar e educar o paciente hipertenso como de fazê-lo seguir o tratamento.

Para a adoção de um esquema terapêutico adequado, o primeiro passo é a confirmação diagnóstica da hipertensão. Em seguida, é necessária a análise da estratificação de risco, a qual levará em conta, além dos valores pressóricos, a presença de lesões em órgãos-alvo e o risco cardiovascular estimado, e, com base nestes achados, pode-se estabelecer três graus distintos de risco cardiovascular.

3.2 Diabetes mellitus

O termo “diabetes mellitus” (DM) inclui um grupo heterogêneo de transtornos metabólicos que apresentam, em comum, a hiperglicemia que surge em consequência da deficiência na secreção de insulina, de defeitos em sua ação ou de ambos os fenômenos. (SES,2013)

Dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), de 2011, mostram que as ocorrências são mais comuns em pessoas com baixa escolaridade. Os números indicam que 7,5% das pessoas que têm até oito anos de estudo possuem diabetes, contra 3,7% das pessoas com mais de 12 anos de estudo, uma diferença de mais de 50% (BRASIL, 2011).

Esse levantamento apontou, também, que o DM aumenta de acordo com a idade da população: 21,6% dos brasileiros com mais de 65 anos referiram a doença, um índice bem maior do que entre as pessoas na faixa etária entre 18 e 24 anos, em que apenas 0,6% são pessoas com diabetes (BRASIL, 2011).

É estimado que o Brasil passe da 8ª posição, com prevalência de 4,6%, em 2000, para a 6ª posição, 11,3%, em 2030. Os fatores de risco relacionados aos hábitos alimentares e estilo de vida da população estão associados a este incremento na carga de diabetes globalmente (WHO, 2003). O DM vem aumentando sua importância pela sua crescente prevalência e habitualmente está associado à dislipidemia, à hipertensão arterial e à disfunção endotelial.

A análise epidemiológica, econômica e social do número crescente de pessoas que vivem com DM mostra a necessidade da implantação de políticas públicas de saúde que minimizem as dificuldades dessas pessoas e de suas famílias, e propiciem a manutenção da sua qualidade de vida (BRASIL, 2013).

O quadro a seguir mostra as principais diferenças entre o diabetes mellitus tipo 1 e tipo 2:

Quadro 1 - Comparativo Diabetes mellitus 1 e 2

<u>Diabetes mellitus tipo 1</u>	<u>Diabetes mellitus tipo 2</u>
• Responsável por 5% a 10% dos casos da doença; • Pode ocorrer em qualquer idade, mas geralmente surge antes dos 30 anos, sendo evidente a necessidade de insulinoaterapia, desde o diagnóstico; • É mais comum em indivíduos magros, mas também pode acometer obesos; • Na maioria dos casos, o quadro se inicia abruptamente, com poliúria, polifagia, polidipsia e emagrecimento, podendo a cetoacidose diabética ser a primeira manifestação da doença.	• É a forma mais comum da doença, responsável por 80% a 90% dos casos; • Tende a se iniciar após a quarta década, podendo acometer, todavia, indivíduos mais jovens e até mesmo crianças, sendo a maioria portadora de obesidade ou sobrepeso; • Como o quadro é insidioso, a doença pode permanecer não diagnosticada durante vários anos, e podem ser detectadas complicações crônicas, já por ocasião do diagnóstico; • Além de fatores genéticos, esse tipo de DM mostra íntima relação com o estilo de vida, principalmente com o sedentarismo e a dieta inadequada, podendo a intervenção sobre esses fatores de risco prevenir ou retardar o aparecimento da doença.

Fonte: BRASIL, 2013

Os sinais e sintomas característicos que levantam a suspeita de diabetes são os “quatro P’s”: poliúria, polidipsia, polifagia e perda inexplicada de peso. Embora possam estar presentes no DM tipo 2, esses sinais são mais agudos no tipo 1, podendo progredir para cetose, desidratação e acidose metabólica, especialmente na presença de estresse agudo. Sintomas mais vagos também podem estar presentes, como prurido, visão turva e fadiga. No DM tipo 2, o início é insidioso e muitas vezes a pessoa não apresenta sintomas. Não infreqüentemente, a suspeita da doença é feita pela presença de uma complicação tardia, como proteinúria, retinopatia, neuropatia periférica, doença arteriosclerótica ou então por infecções de repetição (BRASIL, 2013).

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).

Segundo a Linha-Guia de Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus e Doença Renal Crônica (SES/MG, 2013), na avaliação clínica inicial em usuários diabéticos recomenda-se:

- Classificar o tipo de DM;
- Detectar possíveis complicações da doença;
- Rever tratamentos prévios, bem como o controle glicêmico, em indivíduos com diagnóstico já estabelecido;
- Elaborar Plano de Cuidados.
- Solicitar exames laboratoriais adequados a cada caso;

O elenco de exames a seguir é necessário para o atendimento inicial e acompanhamento da pessoa com DM. A periodicidade destes exames dependerá do acompanhamento individual de cada paciente, considerando o alto risco cardiovascular para a pessoa com DM, o controle metabólico, as metas de cuidado e as complicações existentes. O Quadro 5 mostra os exames de rotina mínima para a pessoa com DM (BRASIL,2013).

Quadro 2 – Rotina complementar mínima para a pessoa com DM

- Glicemia de jejum e HbA1C.
- Colesterol total (CT), HDL e triglicerídeos (TG).
 - o A fração LDL pode ser calculada utilizando-se a fórmula de Friedewald: $LDL = CT - HDL - TG/5$ (para triglicerídeos abaixo de 400 mg/dL).
- Creatinina sérica.
- Exame de urina tipo 1 e, se necessário, microalbuminúria ou relação albumina/creatinina.
- Fundoscopia.

Fonte: BRASIL, 2013 pag 42

3.3 Estratificação do risco cardiovascular

O diagnóstico de uma doença crônica impacta e determina um novo rumo no processo de viver e ser saudável dessas pessoas. Viver com uma condição crônica de saúde traz modificações físicas, sociais e psicológicas e tem como consequência a necessidade de adaptação à nova condição de vida e enfrentamento para a adesão aos tratamentos, o que implica em mudanças no estilo de vida, indispensáveis para a manutenção de um viver saudável (SILVA *et al*, 2013). Entende-se, portanto, que a solução está em adotar medidas eficazes para o gerenciamento das condições crônicas e de suas repercussões no cotidiano das pessoas. A promoção da adesão ao tratamento configura-se como o ponto-chave para a redução das complicações advindas da doença crônica.

Segundo Linha-Guia de Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus e Doença Renal Crônica (SES/MG, 2013) a idade, o sexo, a pressão arterial elevada, o tabagismo, a dislipidemia e o diabetes são sabidamente os principais fatores de risco para se desenvolver doença cardiovascular. A interação e o agrupamento desses fatores levaram ao desenvolvimento de uma predição baseada em algoritmos de análise multivariada, que podem ser utilizados por profissionais de saúde da atenção primária para avaliar o risco de desenvolver doença cardiovascular, ou seja, doença coronariana, AVC, DVP e insuficiência cardíaca. Tal avaliação tem sido defendida por estimar o risco cardiovascular global e para guiar o tratamento desses fatores de risco.

Hipertensos com baixo e médio risco cardiovascular, por exemplo, beneficiam--se mais de ações de promoção, de prevenção e de autocuidado apoiado do que hipertensos de alto risco cardiovascular, que necessitam de mais cuidados clínicos e de apoio para adesão aos tratamentos. Conhecer os riscos de cada usuário ajuda as equipes de Atenção Básica a adequar as ações, tanto individuais como coletivas, conforme as necessidades da população adscrita, além de utilizar melhor os recursos do serviço (BRASIL,2014).

A avaliação do risco de Framingham original é uma ferramenta validada para brancos e negros americanos e é transportável (com a devida calibração) para várias populações da Europa, do Mediterrâneo e da Ásia. A estratificação de risco nas diferentes regiões e municípios do Brasil irá seguir critérios pactuados, de acordo com as especificidades de cada localidade (BRASIL,2014).

A SES/MG denominou a estratificação de risco cardiovascular de D'Agostino *et al.* (2008) como “Framingham Revisado” e recomenda a utilização dessa escala para realizar a estratificação de risco cardiovascular em usuários hipertensos (Anexo 1). Um dos critérios para encaminhamento adotado pelo Centro Estadual de Atenção Especializada (CEAE), para receber pacientes hipertensos, é: “paciente portador de Hipertensão Arterial Sistêmica de Alto e Muito Alto Grau de Risco Cardiovascular global (de acordo com Estratificação de Framingham Modificada-Homem: acima de 15/Mulher: acima de 18)”. (Anexo 2)

Assim sendo, a estratificação de risco é necessária para identificar os usuários que se encaixam nesses graus de risco e necessitam portanto, de atendimento especializado.

Já no DM, o surgimento das complicações crônicas guarda íntima relação com a duração da doença e o grau de controle metabólico aliados à participação de comorbidades como o tabagismo, a HAS e a dislipidemia. A prevenção dessas complicações ou pelo menos o retardo na progressão daquelas já existentes podem ser alcançados por meio do diagnóstico precoce e do tratamento adequado, no contexto da assistência integral ao indivíduo diabético (MEIRELES,2013).

Na atenção às condições crônicas, a estratificação busca identificar os grupos de pessoas com semelhantes necessidades, de acordo com dois critérios (MENDES, 2012): (1) a severidade da condição crônica estabelecida; e (2) a capacidade de autocuidado, que contempla aspectos socioeconômicos e culturais, o grau de confiança e o apoio que as pessoas têm para cuidar de si mesmas

A severidade da condição crônica é resultado da complexidade do problema (e sua interferência na qualidade de vida da pessoa) e do risco de ocorrer um evento que cause morbidade ou mortalidade. No contexto das doenças cardiovasculares, podemos estabelecer quatro graus de severidade da condição crônica, em ordem crescente (BRASIL,2014).

Quadro 3 – Graus de severidade das condições crônicas cardiovasculares e exemplos

Graus de severidade da condição crônica	Exemplos
Grau 1: presença de fatores de risco ligados aos comportamentos e estilos de vida na ausência de doença cardiovascular.	• Tabagismo • Excesso de peso • Sedentarismo • Uso de álcool
Grau 2: condição crônica simples, com fatores biopsicológicos de baixo ou de médio risco.	• DM e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) dentro da meta estabelecida, sem complicações, com baixo ou médio risco cardiovascular em avaliação por escores de risco, como o escore de Framingham
Grau 3: condição crônica complexa ou presença de fatores de alto risco para complicações cardiovasculares.	• Alto risco para doença cardiovascular em avaliação de escores de risco • Microalbuminúria/proteinúria • Hipertrofia ventricular esquerda • Uso de insulina • DM2 acima da meta glicêmica • HAS acima da meta pressórica
Grau 4: condição crônica muito complexa ou de muito alto risco (complicação estabelecida com grande interferência na qualidade de vida).	• Cardiopatia isquêmica • AVC prévio • Vasculopatia periférica • Retinopatia por DM • ICC classes II, III e IV • Insuficiência renal crônica • Pé diabético/neuropatia periférica

Fonte: BRASIL, 2014, p.42

Na presença de situações de diferentes graus, considera-se aquela que caracteriza o maior grau. Por exemplo: pessoa tabagista (grau 1), com hipertensão fora da meta pressórica (grau 3): considera-se grau 3 de severidade.

A avaliação da capacidade de autocuidado é, em boa parte, subjetiva, pois depende da percepção do profissional e da equipe de Saúde ao observar o contexto e as atitudes da pessoa diante de sua condição crônica. Mas há formas de aperfeiçoar a capacidade de avaliar esses aspectos que incluem o conhecimento sobre as crenças relacionadas à condição de saúde; as atitudes, a confiança e a motivação diante das mudanças; a importância dada à condição; e a presença e a força das redes de suporte social (MENDES, 2012).

Os autores propõem a operacionalização desse aspecto em termos de suficiente e insuficiente, que dependem do julgamento clínico, realizado por um profissional/equipe que conhece a pessoa e o seu contexto. O quadro abaixo exemplifica um conjunto de situações onde se considera como insuficiente a capacidade para o autocuidado (BRASIL,2014).

Quadro 4 - Situações que ajudam a ilustrar circunstâncias em que a capacidade de autocuidado pode ser insuficiente

- Pessoas com dificuldade de compreensão de sua condição crônica, por exemplo, com expectativa de cura ou controle em curto prazo.
- Pessoas com dificuldade de compreensão das necessidades farmacológicas e de um plano de cuidados em médio e longo prazos.
- Pessoas que se encontram no estágio pré-contemplativo de mudança de comportamento, isto é, que não demonstram interesse em realizar mudanças nos próximos meses³.
- Pessoas com baixo suporte social (ausência de apoio familiar, problemas familiares e dificuldades socioeconômicas).
- Pessoas com baixa autoeficácia⁴, isto é, que não acreditam em si mesmas como agentes de mudança de suas condições.
- Pessoas com postura reativa às suas condições crônicas, que reduzem sua sociabilidade e tornam-se reclusas por causa de suas limitações, muitas vezes fazendo dos seus problemas o centro de suas vidas.
- Pessoas que se recolhem em sua condição crônica, sem ação para melhoria de sua condição.
- Pessoas que abandonam o acompanhamento por não atingirem as metas, por exemplo, usuário obeso que desiste do plano de cuidados ao ver que não perdeu peso.
- Pessoas com depressão grave, com prejuízo no desempenho das suas atividades diárias.

Fonte: BRASIL, 2014, p.43

A avaliação da capacidade de autocuidado tem caráter dinâmico e dependente da postura da pessoa diante de sua condição crônica. Avaliar o grau de severidade e a capacidade de autocuidado tem por objetivo conhecer melhor as necessidades de cuidado de cada pessoa (e do grupo com um mesmo estrato de risco) e, assim, planejar as melhores recomendações de cuidado.

Em Pedra Azul/MG, os critérios para encaminhamento do paciente diabético adotados pelo CEAE, estão indicados na guia de referência (Anexo 2) e ilustrados na figura abaixo.

Figura 2 - Critérios para encaminhamento do paciente diabético ao CEAE

Risco	Critérios (controle glicêmico - HbA1c -, complicações e capacidade para o autocuidado*)
Baixo	- Glicemia de jejum alterada ou intolerância à sobrecarga de glicose (pré-diabetes) ou - Diabético com HbA1c < 7%, capacidade de autocuidado suficiente e ✓ Ausência de internações por complicações agudas nos últimos 12 meses e ✓ Ausência de complicações crônicas**
Moderado	- Diabético com HbA1c < 7% e capacidade de autocuidado insuficiente ou - Diabético com HbA1c entre 7% e 9%. - Em qualquer uma das opções devem ser somadas a ✓ Ausência de internações por complicações agudas nos últimos 12 meses e ✓ Ausência de complicações crônicas**
Alto	- Diabético com HbA1c > 9% e capacidade de autocuidado suficiente e/ou - Presença de internações por complicações agudas nos últimos 12 meses, com capacidade de autocuidado suficiente e/ou - Presença de complicações crônicas** com capacidade de autocuidado suficiente
Muito Alto	- Diabético com HbA1c > 9% e capacidade de autocuidado apoiado insuficiente e/ou - Presença de internações por complicações agudas nos últimos 12 meses, com capacidade de autocuidado insuficiente e/ou - Presença de complicações crônicas** com capacidade de autocuidado insuficiente

Onde: HbA1c = hemoglobina glicosilada. **Fonte:** Adaptado da Secretaria Municipal de Saúde de Manaus, 2013¹ e do Grupo Hospitalar Conceição de Porto Alegre, 2012.²

Fonte: SES/MG, 2015, p. 58

Para classificar os pacientes de acordo com o quadro acima, são consideradas complicações crônicas as complicações micros ou macrovasculares; e capacidade de autocuidado insuficiente a limitação de níveis relevantes da capacidade de autocuidado dos indivíduos pelas seguintes situações:

- ✓ dificuldade de compreensão de sua condição crônica;
- ✓ desinteresse na mudança de comportamento necessária para melhoria da sua condição;
- ✓ baixo suporte familiar e social;
- ✓ não se ver como agente de mudança de sua saúde;
- ✓ recolher-se em sua condição crônica;
- ✓ estar sem ação para melhoria de sua condição;
- ✓ abandonar o acompanhamento porque não atingiu uma de suas metas
- ✓ e depressão grave com prejuízo nas atividades diárias (SES/MG, 2015).

Após realizar essas avaliações estratificar o risco cardiovascular e identificar os critérios, reconhecendo a necessidade de encaminhamento para referência de atenção especializada deve-se preencher a guia de referência ao CEAE (Anexo 2).

4 METODOLOGIA

Trata-se de um projeto de intervenção para implantar a estratificação de risco na Atenção Básica do Município de Pedra Azul/MG através da requalificação das equipes mediante treinamento.

O município de Pedra Azul

O Município de Pedra Azul é um município brasileiro do estado de Minas Gerais, localizado no nordeste do estado, na região do vale do rio Jequitinhonha, possui uma extensão territorial de 1618, 686 Km², índice de necessidade de saúde 1,62 (Fundação João Pinheiro – FJP/Centro de Estudos Econômicos e Sociais – CEES, 2004) índice de porte econômico 1,56 (Fundação João Pinheiro – FJP/Centro de Estudos Econômicos e Sociais – CEES, 2004) e encontra-se no Modelo de Gestão Plena da Atenção Básica. É sede de microrregião de saúde, atendendo a 4 municípios que compõe essa micro: Águas Vermelhas, Divisa Alegre, Cachoeira de Pajeú e Pedra Azul, e sede da Gerência Regional de Saúde, facilitando assim o acesso dos 25 municípios pertencentes a regional ao município de Pedra Azul (PMPA, 2020).

O Sistema Municipal de Saúde de Pedra Azul possui capacidade instalada composta atualmente por:

- Nove Unidades de Atenção Primária à Saúde – Estratégias Saúde da Família (ESFs), sendo duas Rurais e sete Urbanas;
- Dez consultórios de Odontologia, acopladas as Estratégias Saúde da Família (ESFs), Tres em unidade Rural;
- Serviço de Coordenação de Atenção Primária – ESFs;
- Serviço de Coordenação Sistemas de Informações: Atenção Primária, Vigilância Situação de Saúde e Regulação;
- Serviço de Vigilância em Saúde (Vigilância Epidemiológica, Vigilância Situação de Saúde, Vigilância Sanitária, Vigilância Ambiental – Zoonoses
- CEREST regional de Pedra Azul
- Unidade Municipal Promotora de Cuidado e Reabilitação com atendimento fisioterápico em sede alugada e descentralizado no distrito de Araçaji e Gissaras;

- Serviço e Coordenação de Regulação de pacientes para cirurgias eletivas, internações através do SUS Fácil e Especialidades Atendidas no município pactuadas PPI e outros municípios;
- Médicos especialistas contratados: pediatra, ginecologista/obstetra, oftalmologista, cardiologista, médico do trabalho, ortopedista, endocrinologista, urologista, psiquiatra;
- Serviços e Exames Especializados realizados em Pedra Azul: ultrassonografia, mamografia, cardiologia (Atendido em Pedra Azul e também encaminhado para clínica em Salinas), vídeo laringoscopia, Punção Aspirativa com Agulha Fina (PAAF) e endoscopia;
- Serviços de Tratamento Fora do Domicílio – TFD;
- Encaminhamento de usuários para Centro Estadual de Atenção Especializada (CEAE) em Jequitinhonha;
- Conselho Municipal de Saúde;
- Dois laboratórios de análises clínicas terceirizados;
- Policlínica Municipal para Atenção Especializada;
- Atenção Hospitalar de Urgência e Emergência nos hospitais de referência:
 - 1) Hospital filantrópico com atendimento de Urgência e Média Complexidade, com 66 leitos sendo 60 destinados ao SUS em Pedra Azul,
 - 2) Hospital conveniado – Referência Hemodiálise Obs: via SUS Fácil há encaminhamento de pacientes para hospitais da macrorregião de saúde e capital do estado,
 - 3) Hospital conveniado – Referência Hemodiálise Obs: via SUS Fácil há encaminhamento de pacientes para hospitais da macrorregião de saúde e capital do estado.
- Três Centros de Atendimento Psicossocial – CAPS I e CAPS i e CAPS AD III (Alcoolismo e Drogas), sendo o CAPS AD e o CAPS i referência para os municípios da Micro de Pedra Azul e Mata Verde;
- Uma Farmácia de Todos;
- Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU).

Participantes da intervenção

As capacitações serão destinadas a(o)s médica(o)s e enfermeira(o)s integrantes das equipes de atenção primária do município de Pedra Azul/MG.

Etapas propostas

Etapa 1 – Construir a viabilidade institucional

Será realizado um primeiro encontro entre gestão, atenção primária e regulação para avaliar se há possibilidade de realizar os exames mínimos estabelecidos na Linha-Guia de Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus e Doença Renal Crônica (SES/MG, 2013) definindo quais poderão ser realizados e quais necessitarão de reorganização nos fluxos municipais para cobertura e oferta.

Essa etapa visa informar gestão e regulação sobre a importância de ofertar a atenção correta às distintas necessidades das pessoas, com custo-efetividade e qualidade assistencial. Essas medidas precisam ser efetivas, seguras e aceitas pelos indivíduos, e seu custo deve ser possível tanto para os serviços de saúde como para as pessoas

Etapa 2 – Treinamento das equipes

Serão realizados 2 (dois) encontros presenciais com cada equipe de saúde da família. No primeiro encontro será apresentada a Linha Guia da SES/MG e as informações necessárias para realizar as estratificações de risco. No segundo encontro os profissionais das equipes trarão de antemão 3 (três) pacientes para serem para serem estratificados a partir de registros do histórico de saúde desses pacientes.

Essa etapa visa realizar a estratificação orientada e discutida durante do treinamento a fim de reduzir dúvidas que possam surgir durante os atendimentos de rotina.

Etapa 3 - Monitoramento

Após 40 dias do fim da etapa 2, será realizado o monitoramento da

execução da Estratificação de Risco, por meio de reuniões com as equipes, para avaliar os pontos positivos, dificuldades e também as sugestões de intervenção.

Nesse período, simultaneamente, haverá capacitação dos agentes comunitários de saúde e a implantação dos protocolos de assistência ao hipertenso e diabético nas UBS's. Esses protocolos permitirão a partir da classificação do risco cardiovascular, organizar e ofertar assistência de acordo com os estratos de risco, definir o tempo de agendamento para retornos à unidade de saúde, redefinir a demanda espontânea, direcionar adequadamente intervenções individuais e coletivas conforme o estrato de risco.

Após 6 meses será apresentado às equipes de APS o monitoramento do uso das vagas disponíveis no CEAE para o município de Pedra Azul a efetividade da proposta.

5 RESULTADOS ESPERADOS

Diante das etapas e da complexidade que envolve reorganizar processos assistenciais, espera-se resultados em curto, médio e longo prazos, tais como:

- I. Equipes capacitadas;
- II. Protocolos implantados;
- III. Reorganização da oferta de exames para acompanhamento de hipertensos e diabéticos;
- IV. Padronização das condutas durante o atendimento ao paciente hipertenso e/ou diabético;
- V. Reduzir a mortalidade por Hipertensão Arterial Sistêmica, Doenças Cardiovasculares e Diabetes Mellitus na população adscrita;
- VI. Reduzir as complicações preveníveis por Hipertensão Arterial Sistêmica, Doenças Cardiovasculares e Diabetes Mellitus na população adscrita;
- VII. Melhorar a qualidade de vida dos portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica, Doenças Cardiovasculares e Diabetes Mellitus na população adscrita;
- VIII. IV - Qualificar o cuidado integral, unindo e ampliando as estratégias de promoção da saúde, de prevenção do desenvolvimento das doenças crônicas e suas complicações, tratamento e recuperação.

6 CRONOGRAMA

FASES DA INTERVENÇÃO	NOVEMBRO 2022	DEZEMBRO 2022	JANEIRO 2022	JULHO 2022
Etapa 1 – capacitação	X			
Etapa 2 – Treinamento		X		
Etapa 3 – Monitoramento			X	
Etapa 3 – Monitoramento				X

7 ORÇAMENTO

A proposta de intervenção vai gerar despesas mínimas relacionadas a alimentação e impressão de material nos dias da capacitação, treinamento e monitoramento.

Haverá também despesas do município relacionadas a exames, visto que com a padronização das condutas, todos os pacientes HAS/DIA terão exames para avaliação inicial complementar básica solicitados.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As condições crônicas são um dos grandes desafios do setor de saúde atualmente. Para enfrentar esse problema é preciso adotar estratégias para diminuir a incidência dessas condições, bem como, reduzir o impacto negativo desses agravos.

A execução dessa proposta traz consideráveis transformações no processo de trabalho nas UBS's, que ao tornar possível detectar um problema de saúde em sua fase inicial, traz maiores chances de sobrevida e/ou qualidade de vida do indivíduo; além de apresentar um novo rumo no processo de viver e ser saudável dessas pessoas.

Uma Atenção Primária à Saúde forte e resolutiva, coordenadora do cuidado, exige conhecimento pleno das condições de saúde de cada um dos usuários. Assim sendo a estratificação das pessoas segundo riscos/vulnerabilidade, com intervenções individuais e coletivas conforme o estrato de risco; o cuidado compartilhado; o apoio ao autocuidado; a maior qualidade nos cuidados preventivos, deve ser incorporada à rotina das unidades de saúde o mais brevemente possível.

Essa reformulação é o posto-chave para a redução das complicações advindas da doença crônica e para prestar um acompanhamento dos pacientes com condições crônicas de saúde hipertensão/diabetes mais qualificado, além de facilitar o acesso a atenção especializada através do CEAE e aumentar a resolutividade das demandas na atenção básica, impactando assim na saúde da população.

9 REFERÊNCIAS

ALFRADIQUE, M. E. *et al.* **Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP - Brasil).** Cadernos de Saúde Pública, v. 25, n. 6, p.1337-1349, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000600016>>. Acesso em: 03 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus.** Cadernos de Atenção Básica, n. 36. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diabetes Mellitus.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 64 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica.** Cadernos de Atenção Básica, n. 37. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Rastreamento.** Cadernos de Atenção Básica, n. 29. Brasília, 2010.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica.** Cadernos de Atenção Básica, n. 35. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico - VIGITEL.** Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

CHAIMOWICZ, F. A saúde dos idosos brasileiros as vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. **Revista de saúde pública.** v.31, n.02. São Paulo, 1997, p. 184-200. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/0187.pdf> Acesso em: 07 out. 2022

DUARTE, E. C.; BARRETO, S. M. Transição demográfica e epidemiológica: a Epidemiologia e Serviços de Saúde revisita e atualiza o tema. **Epidemiologia Serv. Saúde,** Brasília, v. 21, n. 4, 2012. p. 529-532, Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v21n4/v21n4a01.pdf> Acesso em: 07 out. 2022

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação.** Brasília: OMS, 2003.

MENDES, E. V. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde:**

o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. **Protocolo Clínico dos Centros Hipertensão Minas**. 1ª Edição. Belo Horizonte: 2015

MEIRELES A. L. *et al.* Atenção à Saúde do Adulto. **Linha-Guia de Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus e Doença Renal Crônica**. Belo Horizonte: Secretaria do Estado de Minas Gerais; 2013.

PMPA. Prefeitura Municipal de Pedra Azul. **Plano plurianual de saúde 2020/2024 (PPA)**. Pedra Azul, Minas gerais. 2020.

SBC. Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. **VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão**; n.95, v.1, supl.1, p.1-51, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v95n1s1/v95n1s1.pdf>. Acesso em: 06 out. 2022

SES/MG. Secretaria do Estado de Saúde de Minas Gerais. **Linha-guia de hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e doença renal crônica. Atenção à saúde do adulto**. 3 ed., Belo Horizonte, 2013.

SILVA, D.M.G.V.; ALMEIDA, A.M.de; MEIRELES, B.H.S.; *et al.* **Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem: Cronicidade e suas inter-relações na atenção à saúde** -Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina/Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2013. 121 p.

SCHRAMM, J. M. A *et al.* Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, n. 9, v. 4, p. 879-908, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232004000400011>. Acesso em: 06 out. 2022

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases**. Technical Report Series, n. 916. Geneva: WHO, 2003

10 ANEXOS

Anexo 1 – Parâmetros para estratificação do risco cardiovascular

QUADRO 15

Estratos e critério para a estratificação da hipertensão arterial sistêmica,
segundo a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais

Estratificação	Critério (Framingham revisado)
HAS de baixo risco cardiovascular	Estimativa de risco cardiovascular menor que 10% em 10 anos.
HAS de moderado risco cardiovascular	Estimativa de risco cardiovascular entre 10% a 20% em 10 anos.
HAS de alto risco cardiovascular	Estimativa de risco cardiovascular maior que 20% em 10 anos.

Onde: HAS: Hipertensão arterial sistêmica. **Fonte:** Coordenadoria da Rede de Hipertensão e Diabetes da Secretaria de Estado de Minas Gerais, 2012.³¹

Escore de Framingham revisado para homens

Pontos	Idade	HDL	Colesterol total	PAS não tratada	PAS tratada	Tabagismo	Diabetes
-2		60+		<120			
-1		50-59					
0	30-34	45-49	<160	120-129	<120	NÃO	NÃO
1		35-44	160-199	130-139			
2	35-39	<35	200-239	140-159	120-129		
3			240-279	160+	130-139		SIM
4			280+		140-159	SIM	
5	40-44				160+		
6	45-49						
7							
8	50-54						
9							
10	55-59						
11	60-64						
12	65-69						
13							
14	70-74						
15	75+						

Onde: HDL= Colesterol HDL (High Density Lipoprotein); PAS= pressão arterial sistólica.

Fonte: D'Agostino et al., 2008.³⁰

Estimativa de risco cardiovascular para homens

Pontos	Risco cardiovascular %(10 anos)
Menor ou igual a -3	<1
-2	1,1
-1	1,4
0	1,6
1	1,9
2	2,3
3	2,8
4	3,3
5	3,9
6	4,7
7	5,6
8	6,7
9	7,9
10	9,4
11	11,2
12	13,2
13	15,6
14	18,4
15	21,6
16	25,3
17	29,4
18+	maior que 30

Fonte: D'Agostino *et al.*, 2008.³⁰

Escore de Framingham revisado para mulheres

Pontos	Idade	HDL	Colesterol total	PAS não tratada	PAS tratada	Tabagismo	Diabetes
-3				<120			
-2		60+					
-1		50-59			<120		
0	30-34	45-49	<160	120-129		NÃO	NÃO
1		35-44	160-199	130-139			
2	35-39	<35		140-149	120-129		
3			200-239		130-139	SIM	
4	40-44		240-279	150-159			SIM
5	45-49		280+	160+	140-149		
6					150-159		
7	50-54				160+		
8	55-59						
9	60-64						
10	65-69						
11	70-74						
12	75+						

Fonte: D'Agostino et al., 2008.²⁰

Estimativa de risco cardiovascular para mulheres

Pontos	Risco% (10 anos)
menor ou igual -2	<1
-1	1
0	1,2
1	1,5
2	1,7
3	2
4	2,4
5	2,8
6	3,3
7	3,9
8	4,5
9	5,3
10	6,3
11	7,3
12	8,6
13	10
14	11,7
15	13,7
16	15,9
17	18,5
18	21,5
19	24,8
20	28,5
21 ou mais	>30

Fonte: D'Agostino *et al.*, 2008.³⁰

Classificação de risco global, segundo escore de risco de Framingham revisado, com prevalências estimadas para Minas Gerais

Categoria	Risco de evento cardiovascular maior	Prevalência estimada
Baixo	<10% em 10 anos	40%
Moderado	10% a 20% em 10 anos	35%
Alto	>20% em 10 anos	25%

Fonte: D'Agostino *et al.*, 2008³⁰ e Coordenadoria da Rede de Hipertensão e Diabetes da Secretaria de Estado de Minas Gerais, 2012.³¹

Anexo 2 – Formulário de encaminhamento do paciente para referência especializada em Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus

CEAE – Centro Estadual de Atenção Especializada -- GUIA DE REFERÊNCIA

1- IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____ Data nascimento: ____/____/____
 Nome da mãe: _____
 Cartão SUS: _____ Doc. Identidade: _____
 Endereço: _____ Telefone contato: (____) _____
 Município de origem: _____ Unidade de Atenção Primária: _____

2- ESPECIALIDADE: () Cardiologia () Endocrinologia

3- MOTIVO DE ENCAMINHAMENTO: () Hipertensão Arterial Sistêmica () Diabetes Mellitus

() Hipertensão Arterial Sistêmica							
➤ Muito Alto Risco Cardiovascular ☐ Infarto Agudo do Miocárdio; ☐ Insuficiência Cardíaca Hipertensiva; ☐ Acidente Vascular Encefálico Prévio; ☐ Doença aterosclerótica manifesta; ☐ Doença coronariana já diagnosticada e tratada (revascularização/Stand ou angioplastia).	☐ Portador de Hipertensão Arterial Sistêmica de Alto e Muito Alto Grau de Risco Cardiovascular global (de acordo com Estratificação de Framingham Modificada- Homem: acima de 15/Mulher: acima de 18); Valor da Estratificação de Framingham: _____ ☐ Portador de Hipertensão Arterial Sistêmica Resistente (em uso de 3 medicações com dose otimizada); ☐ Usuário com suspeita de Hipertensão Arterial Sistêmica Secundária.						
() Diabetes Mellitus							
➤ Diabetes mellitus tipo 2 – Alto ou Muito Alto Risco, de acordo as especificações a seguir: ☐ Diabético com HbA1c >9% ☐ Presença de internações por complicações agudas nos últimos 12 meses ☐ Presença de complicações crônicas (micros ou macrovasculares) ☐ Diabetes Tipo 1 ☐ Diabetes Gestacional	➤ Diabetes Tipo 2, conforme especificação a seguir: ☐ 1 - alto e muito alto grau de risco especialmente se em uso de insulina ou se em uso de antidiabético oral em dose plena e insulinização impossível de ser realizada na atenção primária; ☐ 2 - usuário recém-diagnosticado + indicação de insulinização (glicemia acima de 300mg/dl) + insulinização impossível de ser realizada na atenção primária; (OBS: recém-diagnóstico, somente após iniciado tratamento clínico, com tempo mínimo de 3 meses); ☐ 3 - Baixa de acuidade visual repentina;						
☐ Portador de Diabetes Mellitus tipo 1 ou tipo 2 com alterações de sensibilidade protetora plantar nos pés, detectadas pelas unidades de Atenção Primária à Saúde, por meio do teste de monofilamento de 10 gramas.							
Teste de Sensibilidade com monofilamento de Semmes-Weinstein 5.07 Marque a área de sensibilidade na figura abaixo com: ⊕ sim <table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">Região dorsal</td> <td style="text-align: center;">Região plantar</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ESQUERDO DIREITO</td> <td style="text-align: center;">DIREITO ESQUERDO</td> </tr> </table> Fonte: Projeto Saliando o Pá Diabético - DF		Região dorsal	Região plantar			ESQUERDO DIREITO	DIREITO ESQUERDO
Região dorsal	Região plantar						
							
ESQUERDO DIREITO	DIREITO ESQUERDO						

(frente)

4- DESCRIÇÃO DA HISTÓRIA CLÍNICA/ DIAGNÓSTICO INICIAL

5- EXAME FÍSICO (Achados mais importantes)

6- EXAMES (Anexar cópia)

Obs: Exames importantes para já ter o resultado: Hemograma, Creatinina, Glicemia de Jejum, HbA1c (em DM), Colesterol total, HDL, RX tórax e ECG.

EXAMES	DATA	RESULTADO

EXAMES	DATA	RESULTADO

7- TRATAMENTOS REALIZADOS

8- TERAPIA FARMACOLÓGICA

MEDICAMENTO	DOSAGEM	HORARIO

DATA: ____/____/____

Assinatura/carimbo: _____