



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CEILÂNDIA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

ALEXANDRE CARVALHO DA SILVA

**Proposta de uma Linha do Cuidado para Hipertensão e Diabetes para a  
Regional de Saúde de Ceilândia/DF**

Brasília – DF

2015



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CEILÂNDIA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

ALEXANDRE CARVALHO DA SILVA

**Proposta de uma Linha do Cuidado para Hipertensão e Diabetes para a  
Regional de Saúde de Ceilândia/DF**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Saúde Coletiva da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília – FCE, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Saúde Coletiva.

**Orientadora:** Carla Pintas Marques

Brasília – DF

2015

**ALEXANDRE CARVALHO DA SILVA**

**Proposta de uma Linha do Cuidado para Hipertensão e Diabetes para a  
Regional de Saúde de Ceilândia/DF.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Saúde Coletiva da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília – FCE, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Saúde Coletiva.

**Orientadora:** Carla Pintas Marques

COMISSÃO EXAMINADORA:

---

Prof. MsC. Carla Pintas Marques

Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília

---

Prof. Dr. José Antônio Iturri de La Mata

Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília

---

Prof. MsC. Sérgio Ricardo Schierholt

Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília

Ceilândia, 10 de dezembro de 2015.

## **Agradecimentos**

Cada etapa de nossas vidas possui muitos desafios, e cada um desses desafios traz consigo a oportunidade de crescimento, aperfeiçoamento e principalmente segurança na jornada que se segue. Esses quatro anos de graduação me transformaram em outra pessoa, que sabe que ainda tem muito a aprender e muito a conquistar. Em todo este período, e também muito antes dele, muitas pessoas foram importantes neste processo, às quais sou muito agradecido.

Agradeço por todas as oportunidades e ajuda aos meus pais, Kátia e Francisco, sobretudo à minha mãe que tanto me incentivou a dedicar-me nos estudos, e foi um braço forte nos anos de graduação, com sua atenção, suporte, conselhos e palavras de animo. Muito obrigado!

Agradeço à minha irmã, Thaís, e aos meus sobrinhos, Leila e Miguel, que me proporcionaram muitos momentos de alegria e humor, e pela ajuda que sempre me deram.

Agradeço aos meus familiares que sempre me incentivaram e animaram a prosseguir, apesar das dificuldades, sobretudo minhas tias Ivonilde e Cícera.

Agradeço aos amigos de graduação, Patrícia, Tamires, Caroline Leite, Ana Carolina, Paula, Adriana e Johnatan que estiveram comigo por muito tempo na faculdade, sorrindo, brincando e até chorando, durante tantos momentos felizes e dramáticos. Foi um prazer dividir esta etapa da vida com vocês!

Agradeço a todos que me ajudaram e contribuíram comigo no período em que estive na Universidade; foram muitas trocas valiosas.

Agradeço à minha professora orientadora Carla Pintas, pela ajuda, e disposição em me orientar neste trabalho. Muito obrigado por me acalmar e se mostrar sempre tão atenciosa e amigável neste período juntos. Foi um prazer imenso ter sido seu aluno e poder aprender tanto.

Agradeço aos professores José Iturri e Sérgio Schierholt, por terem aceitado fazer parte da banca de avaliação. Seus conhecimentos são incríveis, também fico feliz por terem feito parte desse percurso não somente nas salas de aula e nos estágios, mas também agora.

Agradeço a todos os professores que tive na graduação, e que contribuíram grandemente em todo este processo, em especial às professoras Tânia Rehem e Mariana Sodário que me deram grandes oportunidades de aprendizado e crescimento, tanto acadêmico quanto pessoal, nos projetos realizados.

Agradeço à Universidade de Brasília pela experiência vivida, que foi muito maior do que eu poderia ter pensado. Sempre foi um sonho estudar aqui e fico profundamente feliz de ter esta Universidade na minha história.

E acima de tudo agradeço à Deus, por toda ajuda, bênçãos, vitórias e tudo que já tenho conquistado, pois acredito que todo bem venha de Deus. Muito Obrigado!

“Precisamos ser pacientes, mas não ao ponto de perder o desejo; devemos ser ansiosos, mas não ao ponto de não sabermos esperar” – Max Lucado

## Resumo

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis são as principais causas de mortes no mundo e têm gerado diversos problemas como a alta quantidade de mortes prematuras, perda de qualidade de vida dos indivíduos e impactos econômicos para o Sistema Único de Saúde. A Hipertensão Arterial Sistêmica e o Diabetes Mellitus estão entre as quatro doenças crônicas de maior impacto mundial. O modelo de saúde brasileiro em vigor mostra-se inadequado para lidar com a atual situação, já que opera utilizando a lógica de enfrentamento das condições agudas para lidar com as condições crônicas, operando de forma fragmentada e pontual. A Portaria GM/MS n. 4.279/2010 prioriza a implantação das Redes de Atenção à Saúde que utilizam as Linhas de Cuidado, uma vez que a concepção de Redes de Atenção à Saúde acolhe e redefine os novos modelos de atenção à saúde que estão sendo experimentados e que têm se mostrado efetivos e eficientes no controle das condições crônicas. Desta forma o objetivo deste trabalho é construir uma proposta de Linha do Cuidado para pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus para a Regional de Saúde de Ceilândia/DF. Foram dispostas três Linhas de Cuidado, onde são evidenciados o cuidado ao usuário e as estruturas que devem ser garantidas a este. Para que se avance na discussão das Redes de Atenção à Saúde é necessária a valorização e o fortalecimento da Atenção Primária à Saúde, visto que esta deve ser a coordenadora do cuidado do usuário nos serviços de saúde; uma regulação adequada do percurso do usuário no sistema de saúde e a garantia de que os serviços ofertados estarão ao alcance da população que possui condições crônicas como Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial Sistêmica.

**Palavras-chave:** Redes de Atenção à Saúde. Serviços de Saúde. Assistência à Saúde. Hipertensão. Diabetes Mellitus.

## **Abstract**

Chronic Noncommunicable Diseases are the leading causes of deaths worldwide and has generated many problems as the high number of premature deaths, loss of quality of life for individuals and economic impacts for the Health System. The Hypertension and Diabetes Mellitus are among the four chronic diseases of greater global impact. The Brazilian health model in place appears to be inadequate to deal with the current situation, as it operates using the coping logic of acute conditions to deal with chronic conditions, operating in a fragmented and timely manner. Ordinance GM / MS n. 4279/2010 gives priority to the implementation of Health Care Networks that use the Care Lines, since the design of Health Care Networks welcomes and redefines the new health care models being tested and that have proven effective and efficient in the management of chronic conditions. Therefore, the objective of this work is a proposal of building a Care Line for patients with Hypertension and Diabetes Mellitus for local health system of Ceilândia / DF. It were built three care lines, which evidences the care to the user and the structures that must be ensured to the him. To make progress in the discussion of the Health Care Networks is required appreciation and the strengthening of Primary Health Care, since this should be the coordinator of user care in health services; adequate regulation of the user's path in the health system and ensuring that the services offered will be accessible to the population who have chronic conditions such as Diabetes Mellitus and Hypertension.

**Keywords:** Health Care Networks. Health Services. Delivery of Health Care. Hypertension. Diabetes Mellitus.

## Sumário

1. Introdução .....	10
2. Justificativa .....	13
3. Objetivos .....	15
3.1. Objetivo Geral .....	15
3.2. Objetivos específicos .....	15
4. Referencial Teórico .....	16
4.1. As Doenças Crônicas Não Transmissíveis: Hipertensão e Diabetes.....	16
4.2. Redes de Atenção à Saúde .....	22
4.3. Atenção Primária em Saúde .....	27
4.4. A Integralidade e as Linhas de Cuidado .....	30
6. Metodologia .....	36
7. Resultados .....	40
7.1. Cuidado à pessoa com HAS e DM .....	40
7.2. Pontos de Atenção em Saúde de Ceilândia .....	45
7.3. Sistema Logístico para o cuidado à pessoa com HAS e DM .....	46
7.4. Sistema de Apoio para o cuidado à pessoa com HAS e DM .....	50
7.5. População estimada de pessoas com HAS e DM em Ceilândia .....	52
7.6. Itinerário Terapêutico para o cuidado à pessoa com HAS e DM – A Linha de Cuidado para Hipertensão e Diabetes para a Regional de Saúde de Ceilândia .....	53
7.7. Metas e Indicadores para monitoramento e avaliação da LC .....	63
8. Discussão .....	64

9. Considerações Finais .....	69
10. Referências .....	71
11. Anexos .....	78
11.1. Anexo I .....	78
11.2. Anexo II .....	79
11.3 Anexo III .....	80
11.4 Anexo IV .....	81

## Introdução

Para uma adequada organização do Sistema Único de Saúde (SUS) existe uma série de normativas que definem e orientam as ações e os serviços a serem prestados. A lei 8.080 de 1990 definiu como uma das diretrizes a descentralização político-administrativa, com direção única em cada esfera de governo. O parágrafo IX dá ênfase à descentralização dos serviços para os municípios, rompendo assim uma lógica de centralização nos estados e na União que perdurava por longo tempo. Desse modo, ações e serviços em saúde podem ser planejados e organizados respeitando as especificidades e necessidades do local onde serão realizadas (BRASIL, 1990).

Entre os vários pontos da Lei 8.080/90, há o princípio da integralidade da assistência, que é entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema (BRASIL, 1990).

A integralidade do cuidado a um paciente envolve uma abordagem completa, com a combinação ampla e flexível de tecnologias duras (máquinas e instrumentos), leve-duras (conhecimento técnico) e leves (tecnologias das relações) (CECÍLIO e MERHY, 2003; FRANCO e MAGALHÃES, 2003). As práticas e ações em saúde no Brasil devem ser exercidas de forma integral, no entanto, existem sérios entraves para que ações integrais sejam realizadas na atenção às condições de saúde da população, principalmente no que diz respeito às condições crônicas.

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são as principais causas de mortes no mundo e têm gerado elevado número de mortes prematuras, perda de qualidade de vida com alto grau de limitação nas atividades de trabalho e de lazer, além de impactos econômicos para as famílias, comunidades e a sociedade em geral, agravando as iniquidades e aumentando a pobreza (BRASIL, 2011b).

As doenças do aparelho circulatório e diabetes estão entre as quatro doenças crônicas de maior impacto mundial, ao lado do câncer e doenças respiratórias crônicas (BRASIL, 2011b).

Essas duas DCNT constituem a primeira causa de hospitalização no sistema público de saúde do Brasil e estão relacionadas ao desenvolvimento de outras

doenças crônicas e complicações. Diante da magnitude dessas DCNT no país, o Ministério da Saúde vem adotando várias estratégias e ações para reduzir o ônus dessas doenças na população brasileira, com destaque para as ações na Atenção Primária à Saúde (BRASIL, 2011b).

O modelo atual de saúde brasileiro mostra-se inadequado para desenvolver ações integrais, dada a transição epidemiológica e demográfica que vêm acontecendo nas últimas décadas. No passado as doenças transmissíveis ou infecciosas eram as principais causas de morbidade da população, contudo, o envelhecimento da população em decorrência da queda da fecundidade e do aumento da expectativa de vida, as mudanças no padrão de consumo e nos estilos de vida, a urbanização acelerada e as estratégias mercadológicas, contribuíram para o incremento das condições crônicas (MENDES, 2011).

Para o enfrentamento das condições crônicas, é utilizada a lógica de enfrentamento das condições agudas, ou seja, o cuidado é prestado quando os pacientes apresentam uma “agudização” da condição crônica, muitas vezes, causados pelo mal manejo dessas condições crônicas pelos sistemas de atenção à saúde. No entanto, as condições crônicas necessitam de uma atenção contínua nos momentos silenciosos, quando não apresentam sintomas que podem ser autopercebidos pelas pessoas, e é neste momento que elas evoluem. Desse modo as tradicionais soluções seletivas e focais, consagradas no combate às doenças infecciosas, devem ceder lugar às estratégias abrangentes e duradouras, que afetem a estrutura e a pesquisa nos serviços e sistemas de saúde e as necessidades reais da população. É urgente a necessidade de respostas dos sistemas de saúde com relação às DCNT, pois trata-se de uma epidemia que vem se estendendo por países de alta, média e baixa renda a uma grande velocidade (MENDES, 2011; GOULART, 2011).

A Organização Mundial da Saúde estimula a formação das redes de atenção à saúde como melhor opção para o enfrentamento das condições crônicas, que demandam esforços contínuos e de longo prazo, pois estas redes podem produzir respostas mais adequadas às necessidades em saúde, promovendo a integração entre sistemas, e a urgente reformulação e reorientação do papel da Atenção

Primária em Saúde em tal sistema, que deverá ter caráter central e ordenador sobre os fluxos de pacientes e serviços (GOULART, 2011).

A Rede de Atenção à Saúde (RAS) é definida como arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, que integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado. O objetivo da RAS é promover a integração sistêmica, de ações e serviços de saúde com provisão de atenção contínua, integral, de qualidade, responsável e humanizada, bem como incrementar o desempenho do Sistema, em termos de acesso, equidade, eficácia clínica e sanitária e eficiência econômica (BRASIL, 2010a).

Entre as estratégias para alcançar a integralidade no SUS, estão as Linhas de Cuidado. As Linhas de Cuidado expressam os fluxos assistenciais ao usuário do Sistema de Saúde, ou seja, o itinerário realizado por um paciente em uma rede de saúde, que deve ser seguro e atender as suas necessidades de saúde (FRANCO e FRANCO, [2003]).

## Justificativa

Os sistemas de atenção à saúde são respostas às necessidades de saúde das populações, devendo, portanto, haver uma sintonia bastante próxima entre essas necessidades e a forma como o sistema de atenção à saúde se organiza para respondê-las socialmente. Porém não é o que está ocorrendo nos sistemas que refletem o desencontro entre uma situação epidemiológica onde imperam as condições crônicas e um sistema de atenção à saúde, voltado para responder às condições agudas e aos eventos agudos decorrentes das condições crônicas (MENDES, 2012).

Os serviços devem ser organizados não apenas sob o aspecto da organização dos recursos disponíveis, mas levando em conta, sobretudo, o fluxo do usuário para o acesso aos serviços (FRANCO e FRANCO, [2003]). As regiões de saúde devem estabelecer as suas próprias linhas de cuidado e diretrizes clínicas (BRASIL, 2013a).

A Portaria GM/ MS n. 4.279/2010 prioriza a implantação das Redes de Atenção à Saúde (RASs) que utilizam as Linhas de Cuidado, uma vez que a concepção de Redes de Atenção à Saúde acolhe e redefine os novos modelos de atenção à saúde que estão sendo experimentados e que têm se mostrado efetivos e eficientes no controle das condições crônicas. Já a Portaria n. 483, de 1º de abril de 2014 define que a implantação da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas se dará por meio da organização e operacionalização de linhas de cuidado específicas, considerando os agravos de maior magnitude. O movimento de implantação das RAS vem acontecendo em todo o país, e é necessário a implementação de sistemas integrados que atendam às necessidades de saúde da população (BRASIL, 2015a, BRASIL, 2014).

As condições Diabetes Mellitus (DM) e Hipertensão Arterial (HA) atingem 6,3% e 23,3% dos adultos brasileiros, respectivamente, e representam a primeira causa de hospitalizações e mortalidade (BRASIL, 2015a). Em levantamento realizado por Junqueira e Duarte (2012), das internações evitáveis no SUS no DF, no ano de 2008, 8,7% (10,5 por 10 mil hab) foram por diabetes *mellitus* e 5,5% (6,6 por 10 mil hab) por hipertensão. No Plano Distrital De Saúde (2012 a 2015), um dos

problemas identificados na Região Administrativa de Ceilândia é justamente a alta taxa de internação por complicações do Diabetes e HAS, onde o objetivo é diminuir estas altas taxas de internações (DISTRITO FEDERAL, 2012).

A RA de Ceilândia possui uma numerosa população, onde a maioria faz uso do Sistema Único de Saúde (DISTRITO FEDERAL, 2013a). É essencial que esta população tenha suas necessidades de saúde atendidas e seja oferecida a ela acesso a ações que incorporem os princípios do SUS, entre eles, a integralidade, o que é possível com a concepção das linhas de cuidado (BRASIL, 1990; FRANCO e FRANCO [2003]).

A formação de redes integradas e regionalizadas de atenção à saúde tem se mostrado como uma forma eficaz de organização dos sistemas de saúde para responder a alguns desses desafios. A implantação da Rede dá-se por meio da organização e da operacionalização de linhas de cuidado específicas, considerando os agravos de maior magnitude (BRASIL, 2013a, BRASIL, 2015a).

**Objetivo Geral**

- Construir uma proposta de Linha do Cuidado para pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus para a Regional de Saúde de Ceilândia/DF.

**Objetivos Específicos**

- Mapear a rede de serviços de saúde disponíveis na Regional de Saúde de Ceilândia envolvidas na prestação de serviços para pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus;
- Verificar as tecnologias utilizadas para assistir ao paciente com Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus, quanto ao Sistema de Apoio, o Sistema Logístico para o cuidado à pessoa com HAS e DM;
- Dispor em forma de Linhas do Cuidado as possibilidades de acesso de pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus através dos fluxos assistenciais envolvidos no percurso da rede de atenção às condições crônicas de Ceilândia.

## Referencial Teórico

### As Doenças Crônicas Não Transmissíveis: Hipertensão e Diabetes

No Brasil, as doenças crônicas se constituem como o problema de saúde de maior magnitude sendo responsáveis por 72% das causas de mortes no país (BRASIL, 2011b). Em 2008, das 57 milhões de mortes no mundo, 36 milhões (63%) foram em razão das DCNT.

As doenças crônicas em geral estão relacionadas a causas múltiplas, de prognóstico usualmente incerto, com longa ou indefinida duração. Apresentam curso clínico que muda ao longo do tempo, com possíveis períodos de “agudização”, podendo gerar incapacidades em seus portadores. As DCNT requerem intervenções com o uso de tecnologias leves (tecnologias das relações, comunicação), leve-duras (conhecimento técnico, saberes estruturados) e duras (instrumentos, máquinas para exames, etc.), associadas a mudanças de estilo de vida, em um processo de cuidado contínuo. Porém este processo de cuidado nem sempre leva à cura (BRASIL, 2013a).

Os fatores de risco para as DCNT são o tabagismo, alimentação inadequada com alto consumo de alimentos com altas taxas de gorduras trans e saturadas, sal e açúcar em excesso e o baixo consumo de frutas e hortaliças, o sedentarismo, o sobrepeso e obesidade e o consumo excessivo de álcool. Esses fatores causam mais de dois terços de todos os novos casos de DCNT e aumentam o risco de complicações em pessoas que já sofrem destas doenças (GOULART, 2011). As condições crônicas iniciam e evoluem lentamente, apresentando múltiplas causas que variam no tempo, incluindo hereditariedade, estilos de vida, exposição a fatores ambientais e a fatores fisiológicos (MENDES, 2011).

As condições crônicas causam um custo econômico muito grande para os sistemas de saúde, pois os indivíduos portadores dessas doenças reduzem suas atividades de trabalho, os prestadores de serviços gastam cada vez mais com os custos crescentes dessas doenças, e a sociedade em geral apresenta enorme perda de produtividade e de qualidade de vida impostas por essas condições (MENDES, 2011). As DCNT também causam pobreza, prendendo as pessoas em ciclos de endividamento e doença, acarretando gastos prolongados, redução dos ganhos

familiares com menos pessoas integrando força de trabalho e menor quantitativo de horas trabalhadas, a maior rotatividade de empregos, aposentadoria precoce, obstáculos ao emprego e estigma. Assim, as DCNT, de fato, afetam desproporcionalmente indivíduos pobres, aumentando as desigualdades (GOULART, 2011).

As condições crônicas, Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus representam um problema de saúde pública em virtude das complicações agudas e crônicas delas decorrentes (LIMA *et al*, 2011). Entre 2009 e 2011 foram registrados no Distrito Federal 4.496 indivíduos com hipertensão, 384 com diabetes Tipo 1 e 990 com diabetes Tipo 2. Entre os que possuíam hipertensão juntamente com diabetes, o total foi de 4.460 (BRASIL, 2015b).

As doenças cardiovasculares (DCV) são doenças do coração e vasos sanguíneos, incluindo variadas condições derivadas de suprimento sanguíneo diminuído a diversos órgãos do corpo. Cerca de 80% da mortalidade diz respeito a três condições deste grupo: doença coronariana isquêmica (infarto do miocárdio), acidente vascular cerebral, doença hipertensiva e insuficiência cardíaca congestiva. Ao longo da última década as DCV se tornaram as principais causas de mortalidade em todo o mundo, representando cerca de 30% de todas as mortes e até 50% da mortalidade pelo conjunto das DCNT. As DCV sozinhas causam 17 milhões de mortes no mundo. Fatores de risco de fundo comportamental como uso de tabaco, inatividade física e alimentação pouco saudável explicam perto de 80% da carga total de DCV (GOULART, 2011).

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA). Associa-se frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais. A HAS tem alta prevalência e baixas taxas de controle, sendo considerada um fator de risco modificável, e um dos mais importantes problemas de saúde pública (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

A pressão arterial de um indivíduo pode ser classificada da seguinte forma:

**Tabela 01:** Classificação da pressão arterial para adultos maiores de 18 anos.

Classificação	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

Fonte: BRASIL, 2013c, p. 34.

Em estudo sobre a prevalência de hipertensão arterial (HA) autorreferida nas capitais brasileiras e no Distrito Federal em 2011, a frequência de diagnóstico médico prévio de hipertensão arterial alcançou 22,7% sendo maior em mulheres (25,4%) do que em homens (19,5%). No Distrito Federal, o percentual de adultos que referiram diagnóstico médico de hipertensão arterial foi de 20,2% (ANDRADE *et al*, 2014). No mesmo estudo verificou-se um aumento progressivo na frequência do diagnóstico de hipertensão de acordo com a idade, sendo a prevalência entre os idosos até 10 vezes maior do que entre os adultos mais jovens. Com relação à escolaridade, a prevalência de HA foi maior entre os adultos com menos tempo de estudo.

No Brasil, os desafios do controle e prevenção da HAS e suas complicações são, sobretudo, das equipes de Atenção Primária à Saúde (APS). As equipes são formadas por diferentes profissionais e seu processo de trabalho pressupõe vínculo com a comunidade e a clientela adscrita, levando em conta a diversidade racial, cultural, religiosa e os fatores sociais envolvidos; assim, o Ministério da Saúde preconiza que sejam trabalhadas as modificações de estilo de vida, fundamentais no processo terapêutico e na prevenção da hipertensão. Nos serviços de APS um dos problemas de saúde mais comuns que as equipes de Saúde enfrentam é a HAS, existindo dificuldades em realizar o diagnóstico precoce, o tratamento e o controle dos níveis pressóricos dos usuários. A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) apresenta alta morbimortalidade, com perda importante da qualidade de vida, o que reforça a importância do diagnóstico precoce. O diagnóstico não requer tecnologia sofisticada, e a doença pode ser tratada e controlada com mudanças no estilo de vida, com medicamentos de baixo custo e de poucos efeitos colaterais, comprovadamente eficazes e de fácil aplicabilidade na APS (BRASIL, 2013c).

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença de fundo metabólico na qual existe, por parte do organismo, incapacidade total ou parcial de retirar a glicose (além de outras substâncias) do sangue e levá-las para dentro das células, provocando e mantendo níveis altos dessas substâncias no sangue. A não regulação da glicose no sangue dos diabéticos tem como causa a baixa sensibilidade ou a pouca produção de insulina. O diabetes constitui um importante fator de risco e de disfunção (comorbidade) para outras condições mais graves como, as DCV, insuficiência renal e a cegueira (GOULART, 2011).

As complicações agudas e crônicas do diabetes causam alta morbimortalidade, acarretando altos custos para os sistemas de saúde. Estudos epidemiológicos demonstram uma relação direta entre os níveis sanguíneos de glicose e a doença cardiovascular (BRASIL, 2013b).

O diabetes pode ser classificado em três tipos. O Diabetes Tipo 1 geralmente se apresenta de forma abrupta, acometendo principalmente crianças e adolescentes sem excesso de peso. O termo “tipo 1” indica o processo de destruição da célula beta que leva ao estágio de deficiência absoluta de insulina, quando a administração de insulina é necessária para prevenir complicações agudas do diabetes. A destruição das células beta é geralmente causada por processo autoimune (tipo 1 autoimune ou tipo 1A). Em menor proporção, a causa é desconhecida (tipo 1 idiopático ou tipo 1B). Geralmente a destruição das células beta é rapidamente progressiva, ocorrendo principalmente em crianças e adolescentes (pico de incidência entre 10 e 14 anos), podendo também ocorrer em adultos (BRASIL, 2013b).

O Diabetes Tipo 2 costuma ter início insidioso e sintomas mais brandos. Adultos com história de excesso de peso por um longo tempo e com história familiar de DM tipo 2 têm maiores chances de apresentar a doença. O termo “tipo 2” é usado para designar uma deficiência relativa de insulina, onde há um estado de resistência à ação da insulina, associado a um defeito na sua secreção, o qual é menos intenso do que o observado no diabetes tipo 1. Após o diagnóstico, o DM tipo 2 pode evoluir por muitos anos antes de requerer insulina para controle. No Diabetes tipo 2 muitas vezes a pessoa não apresenta sintomas (BRASIL, 2013b).

Já a Diabetes gestacional é um estado de hiperglicemia, menos severo que o diabetes tipo 1 e 2, detectado pela primeira vez na gravidez. Geralmente se resolve no período pós-parto e pode frequentemente retornar anos depois (BRASIL, 2013b).

Por não se tratar de uma terapêutica simples, o tratamento ao paciente diabético requer, além de orientação médica, a orientação da enfermagem, nutrição, psicologia, profissionais de educação física e farmacêuticos. (GUIDONE *et al*; 2009). A hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus são condições sensíveis à atenção primária, ou seja, o bom manejo neste nível de atenção pode evitar a hospitalização ou reduzir sua frequência (ALFRADIQUE *et al*; 2009).

Em uma população é importante realizar a estratificação de riscos das condições de saúde, porque ao invés de ter uma atenção única para todos os usuários, pode-se diferenciá-los por estratos de riscos, o que permite definir, os tipos de atenção que serão ofertados e a sua concentração relativa a cada grupo populacional (MENDES, 2011). A finalidade da estratificação de risco é classificar os usuários de determinado serviço de acordo com a gravidade da enfermidade. Essa classificação deve permitir a definição de uma série de ofertas que serão programadas de acordo com o nível em que se encontra o usuário. Ela serve para avaliar, organizar e garantir o atendimento a cada usuário, conforme sua necessidade de saúde. Usar a estratificação de risco é considerada uma ação-chave para o planejamento do sistema de atenção à saúde (MENDES, 2011; BRASIL, 2013a; OPAS, 2015).

Os portadores de condições crônicas de menores riscos têm sua condição centrada em tecnologias de autocuidado apoiado e com foco na APS, enquanto que os portadores de condições de alto e muito alto riscos possuem maior contato com a atenção profissional, com uma concentração maior de cuidados pela equipe de saúde e com a co-participação da atenção especializada (MENDES, 2011).

No caso da HAS, a estratificação tem como objetivo estimar o risco de cada indivíduo sofrer uma doença arterial coronariana nos próximos dez anos. Essa estimativa se baseia na presença de múltiplos fatores de risco, como sexo, idade, níveis pressóricos, tabagismo. A partir da estratificação de risco, selecionam-se os indivíduos com maior probabilidade de complicações, os quais se beneficiarão de intervenções mais intensas (BRASIL, 2013c).

Os indivíduos podem ser classificados nos seguintes graus de risco: baixo risco, quando existir menos de 10% de chance de um evento cardiovascular ocorrer em dez anos; risco intermediário, quando existir entre 10% e 20% de chance de um evento cardiovascular ocorrer em dez anos e alto risco, quando existir mais de 20% de chance de um evento cardiovascular ocorrer em dez anos ou houver a presença de lesão de órgão-alvo (BRASIL, 2013c).

A estratificação de risco para HAS e DM utilizadas no Brasil pode ser consultada nos Anexos I e II.

Mendes (2011) propôs o Modelo de Atenção às Condições Crônicas (MACC), o qual estrutura-se pela estratificação de cinco níveis de intervenções de saúde sobre seus determinantes e suas populações a partir da qual se definem ações e práticas da equipe de saúde mais adequadas a cada grupo-estrato (Anexo III).

No nível 1 do MACC, opera-se com a população total de uma rede de atenção à saúde com foco nos determinantes sociais intermediários, ou seja, os macrodeterminantes, condições de vida e de trabalho, o acesso aos serviços essenciais e as redes sociais e comunitárias. Nesse nível se propõem as intervenções de promoção da Saúde para a população total, realizadas por meio de ações intersetoriais. No nível 2 do MACC, opera-se com subpopulações estratificadas por fatores de risco, com foco nos determinantes proximais ligados aos comportamentos e aos estilos de vida, por meio de intervenções de prevenção de doenças, voltadas para indivíduos e subpopulações. A prevenção dá-se com a modificação de fatores de risco comportamentais, tais como a alimentação inadequada, o sedentarismo, o tabagismo, o excesso de peso e o uso excessivo de álcool (MENDES, 2011, p. 250-251; BRASIL, 2013a, p. 13).

A partir do nível 3 deste modelo, o foco passa a ser em subpopulações que já apresentam alguma doença crônica estabelecida. Nele as condições crônicas são de baixo ou médio risco ou a subpopulação apresenta fatores de risco biopsicológicos. Nesse nível, na atenção à saúde prevalecem as ações de autocuidado apoiado, mas existe também a atenção clínica ao usuário realizada, de maneira geral, pela APS. No nível 4, opera-se com subpopulações com condição crônica de alto ou muito alto risco. Nesse nível, além do autocuidado apoiado, observa-se a necessidade significativa de cuidados profissionais, incluindo o cuidado especializado (MENDES, 2011).

Já no nível 5, opera-se com subpopulações que apresentam condição de saúde muito complexa e que chegam a consumir a maior parte dos recursos de um sistema de atenção à saúde. As intervenções em geral, exigem planos de cuidado

mais singulares. Esse modelo de atenção subsidiará os próximos passos da rede, como elencar os pontos de atenção e definir suas atribuições, instituir fluxos e diretrizes clínicas que norteiem a prática dos profissionais nesses pontos, entre outros (MENDES, 2011; BRASIL, 2013a).

O manejo adequado de HAS e DM em todos os níveis de atenção, aumentaria as chances de evitar as sequelas e complicações da doença, assim como efeitos sociais e econômicos adversos. Garantir aos portadores destas condições cobertura universal e integral da atenção à saúde tem sido a grande meta a ser alcançada pelo SUS e um desafio para os gestores da área de saúde, principalmente da atenção primária. Por outro lado, a discussão sobre a qualidade dessa atenção tem apontado para a necessidade da reorganização das ações de assistência que deveriam ser delineadas a partir do perfil epidemiológico de cada região (ROSA *et al*; 2009).

Existe hoje uma enorme demanda por realizações de procedimentos, muitas vezes sem atender as necessidades do usuário, conduzindo a uma atenção fragmentada e não hierarquizada. A construção de um modelo de atenção aos pacientes com HAS e DM de forma integral e contínua envolvendo os três níveis de atenção, hierarquizado, centrado no usuário, construído a partir da atenção primária, ficando a média e a alta complexidade responsáveis pelas ações suplementares ou complementares é indispensável (GUIDONE *et al*; 2009).

### **Redes de Atenção à Saúde**

O atual modelo de combate às condições crônicas tem-se mostrado ineficaz por atuar de forma fragmentada em seus muitos espaços (MENDES, 2011). Esses sistemas fragmentados de atenção à saúde organizam-se por meio de um conjunto isolado de pontos de atenção à saúde, e não se comunicam uns com os outros, e acabam tornando-se incapazes de prestar uma atenção contínua à população. A atenção é episódica e focada na doença (BRASIL, 2015a).

A atenção às DCNT requer um manejo integrado dentro dos serviços de saúde, não sendo a solução, a criação de um sistema exclusivo para as DCNT, mas a garantia de que o sistema de saúde esteja totalmente preparado e equipado para

oferecer atenção contínua de alta qualidade para aqueles que necessitam, ou seja, a grande maioria da população atendida (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2015).

Há uma incompatibilidade entre os problemas de saúde mais prevalentes (DCNT) e a organização dos sistemas de saúde de muitos países para enfrentá-los. Os modelos de atenção à saúde ainda trabalham com foco nas doenças infecciosas, apesar da existência de uma tripla carga de doenças. As abordagens voltadas para enfermidades agudas estão se tornando cada vez mais inadequadas para atender à população crescente de portadores de DCNT. Apesar de alguns países terem adotado medidas para reestruturar seus sistemas de saúde e adaptarem-se ao aumento da carga de DCNT, a maioria dos sistemas não manteve o ritmo necessário para atender às novas necessidades de população e ainda há falhas no manejo das DCNT (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2015).

O Ministério da Saúde implementou a Portaria n. 4.279 de 30 dezembro de 2010, que trata das diretrizes para a estruturação da Rede de Atenção à Saúde (RAS) como estratégia para superar a fragmentação da atenção e da gestão nas Regiões de Saúde e aperfeiçoar o funcionamento político-institucional do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2010a).

Apesar da grande relevância, as discussões sobre as RAS ainda são escassas, sendo que o principal autor que trata do tema é Mendes. De acordo com Mendes (2011) as RAS podem ser definidas como organizações poliárquicas, de conjuntos de serviços de saúde vinculados entre si por uma missão única, por objetivos comuns e por uma ação cooperativa e interdependente, que permitem ofertar uma atenção contínua e integral a determinada população, coordenada pela atenção primária à saúde – prestada no tempo certo, no lugar certo, com o custo certo, com a qualidade certa, de forma humanizada e com equidade – e com responsabilidades sanitária e econômica e gerando valor para a população.

Na Política Nacional de Atenção Básica, as RAS constituem-se em arranjos organizativos formados por ações e serviços de saúde com diferentes configurações tecnológicas e missões assistenciais, articuladas de forma complementar e com base territorial, e têm diversos atributos como a atenção primária estruturada como primeiro ponto de atenção e principal porta de entrada do sistema. É constituída por

uma equipe multidisciplinar que cobre toda a população, integrando, coordenando o cuidado e atendendo às suas necessidades de saúde (BRASIL, 2012).

As propostas de RAS surgiram nos Estados Unidos na primeira metade dos anos 90 e tiveram origem nas experiências de sistemas integrados de saúde, avançando pelos sistemas públicos da Europa Ocidental e para o Canadá, até atingir alguns países em desenvolvimento. Porém o trabalho precursor sobre RAS foi o clássico Relatório Dawson, que surgiu em 1920 no Reino Unido. Este trabalho preconizou a organização do sistema de atenção à saúde em diferentes níveis, a saber: os serviços domiciliares, os centros de saúde primários, os centros de saúde secundários, os serviços suplementares e os hospitais de ensino. O relatório também descreve as funções de cada nível de atenção e as relações que deveriam existir entre eles, além de representar o texto fundante da regionalização dos sistemas de atenção à saúde, organizados em bases populacionais. O Relatório Dawson também traz pontos importantes como a integração da medicina preventiva e curativa, o papel central do médico generalista, a porta de entrada na APS, a atenção secundária prestada em unidades ambulatoriais e a atenção terciária nos hospitais (MENDES, 2011; MENDES, 2012).

Nos Estados Unidos têm-se discutido como pontos necessários para as RAS o reforço da Atenção Primária em Saúde, integração clínica, a responsabilização por uma população, a implantação de diretrizes clínicas, promoção da educação permanente dos profissionais de saúde, eficácia dos sistemas de informação, coordenar a atenção ao longo da rede de atenção, incentivar o trabalho multidisciplinar e monitorar os processos e os resultados do sistema, a integração horizontal e vertical dos serviços e o foco na qualidade (MENDES, 2011).

Na Europa, a organização do sistema de saúde destaca a constituição de redes regionais de atenção com o fortalecimento da Atenção Primária à Saúde para que se encarregue da coordenação do sistema, com a diminuição do uso dos hospitais e maior uso intensivo de tecnologia da informação, com o reforço da atenção domiciliar e dos centros de enfermagem, com o uso de diretrizes clínicas baseadas em evidências e com integração gerencial. Na Alemanha as Redes de Atenção foram implantadas para superar a enorme fragmentação do sistema de atenção à saúde tradicional. A legislação sanitária induziu a constituição de RAS,

caracterizadas por: integração médica e econômica dos serviços, integração dos serviços ambulatoriais e hospitalares, integração dos serviços farmacêuticos e de enfermagem, continuidade dos cuidados e os incentivos para as ações promocionais e preventivas. Na Espanha foram implantados planos de atenção integral à população sadia, a atenção aos fatores de risco, o diagnóstico, fase inicial de tratamento da doença, a fase avançada e a fase terminal (MENDES, 2011).

Na América Latina as experiências com Redes de atenção à Saúde são incipientes, com relatos no Peru, Bolívia, República Dominicana, México e Chile (MENDES, 2011).

Os elementos constitutivos das RAS são a população, a estrutura operacional e os modelos de atenção à saúde. A população é aquela colocada sob sua responsabilidade sanitária e econômica e que vive em territórios sanitários organizando-se socialmente em famílias, sendo cadastrada e registrada em subpopulações por riscos sociais e sanitários; assim essa população deve ser cadastrada e vinculada a uma unidade de APS (BRASIL, 2015a). Assim, é necessário um conhecimento profundo da população usuária de um sistema de atenção à saúde para que se possa romper com a gestão baseada na oferta, que é característica dos sistemas fragmentados, e instituir a gestão com base nas necessidades de saúde da população (BRASIL, 2015a).

A estrutura operacional da RAS compõe-se de cinco componentes: o centro de comunicação, que é coordenada pela Atenção Primária em Saúde; os pontos de atenção à saúde, secundários e terciários, onde se ofertam determinados serviços especializados; os sistemas de apoio, como o sistema de apoio diagnóstico e terapêutico, sistema de assistência farmacêutica e sistema de informação em saúde; os sistemas logísticos (cartão de identificação das pessoas usuárias, prontuário clínico, sistemas de acesso regulado à atenção e sistemas de transporte em saúde); e o sistema de governança (MENDES, 2011; BRASIL, 2015a).

Já os modelos de atenção são sistemas lógicos que organizam o funcionamento das RAS e articulam as relações entre os componentes da rede e as intervenções sanitárias. No Brasil prevalecem dois modelos de atenção, um que opera voltado aos eventos agudos e outro voltado às condições crônicas. Esses modelos são definidos em razão da visão prevalecente da saúde, das situações

demográfica e epidemiológica e dos determinantes sociais da saúde, vigentes em determinado tempo e em determinada sociedade (BRASIL, 2015a).

Em 2014 entrou em vigor a Portaria 483 de 1º de abril de 2014, que lista, como princípios da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, entre outros: acesso e acolhimento aos usuários com doenças crônicas em todos os pontos de atenção; um modelo de atenção centrado no usuário e realizado por equipes multiprofissionais; e a articulação entre os diversos serviços e ações de saúde, constituindo redes de saúde com integração e conectividade entre os diferentes pontos de atenção (BRASIL, 2014).

Ainda de acordo com a Portaria 483, são objetivos da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas: realizar a atenção integral à saúde das pessoas com doenças crônicas, em todos os pontos de atenção, através da realização de ações e serviços de promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos e manutenção da saúde; fomentar a mudança no modelo de atenção à saúde, por meio da qualificação da atenção integral às pessoas com doenças crônicas e da ampliação das estratégias para promoção da saúde da população e para prevenção do desenvolvimento das doenças crônicas e suas complicações. São alguns dos objetivos específicos da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas: ampliar o acesso dos usuários com doenças crônicas aos serviços de saúde; promover o aprimoramento da qualidade da atenção à saúde dos usuários com doenças crônicas, por meio do desenvolvimento de ações coordenadas pela atenção primária, contínuas e que busquem a integralidade e longitudinalidade do cuidado em saúde; propiciar o acesso aos recursos diagnósticos e terapêuticos adequados em tempo oportuno, garantindo-se a integralidade do cuidado, conforme a necessidade de saúde do usuário; e finalmente, impactar positivamente nos indicadores relacionados às doenças crônicas (BRASIL, 2014).

Às Secretarias de Saúde dos Estados compete acompanhar e apoiar a organização e a implementação regional das linhas de cuidado que irão compor a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do SUS, devendo as Secretarias de Saúde dos Municípios, organizar estas linhas de cuidado considerando todos os pontos de atenção, bem como os sistemas logísticos e de

apoio necessários para garantir o acesso às ações de promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento e cuidados paliativos para o cuidado das pessoas com doenças crônicas (BRASIL, 2014).

A regionalização da saúde é sem dúvida uma das estratégias necessárias e indispensáveis ao avanço do SUS, embora a efetiva operacionalização da regionalização da saúde venha enfrentando inúmeras dificuldades para atender a uma adequada distribuição técnica, geográfica, científica e operacional das ações de saúde, em diferentes níveis de atenção articulados entre si (ROSA *et al*., 2009).

O processo de regionalização leva em conta as regiões de saúde como recortes territoriais inseridos em um espaço geográfico contínuo. Este território deve ser identificado a partir de identidades culturais, econômicas e sociais, de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhadas do território, pelos gestores municipais e estaduais. Essas regiões de saúde devem organizar as RAS a fim de assegurar o cumprimento dos princípios do SUS de universalidade do acesso, equidade e integralidade do cuidado. A organização das regiões de saúde deve favorecer a ação cooperativa e solidária entre os gestores e o fortalecimento do controle social (MENDES, 2011).

### **Atenção Primária em Saúde**

Os níveis de atenção à saúde são fundamentais para o uso racional dos recursos e para estabelecer o foco gerencial dos entes de governança das RAS (MENDES, 2011). As RAS fundamentam-se na compreensão da Atenção Primária em Saúde (APS) como primeiro nível de atenção, enfatizando a função resolutiva dos cuidados primários sobre os problemas mais comuns de saúde e a partir do qual se realiza e coordena o cuidado em todos os pontos de atenção (BRASIL, 2011b).

Os pontos de atenção ambulatorial especializada e atenção hospitalar no cuidado às pessoas com doenças crônicas devem ter papel complementar e integrado à atenção primária, superando a atuação fragmentada e isolada que ocorre na maior parte dos locais, sendo necessário que a oferta de serviços por esses pontos de atenção seja planejada a partir do ordenamento da RAS pela APS (BRASIL, 2013a).

A APS caracteriza-se por:

[...] um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte na situação de saúde e autonomia das pessoas e nos determinantes e condicionantes de saúde das coletividades (BRASIL, 2012, p. 19).

A portaria 483 (BRASIL, 2014), define como competências da APS na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas:

I - realizar o diagnóstico, o rastreamento e o tratamento da sua população adstrita de acordo com os protocolos e as diretrizes clínicas estabelecidas pelo Ministério da Saúde ou elaboradas pelo nível local;

II - prevenir, diagnosticar e tratar precocemente as possíveis complicações decorrentes das doenças crônicas;

III - encaminhar para a Atenção Especializada os casos diagnosticados para procedimentos clínicos ou cirúrgicos em função de complicações decorrentes das doenças crônicas, ou quando esgotadas as possibilidades terapêuticas na Atenção Básica, com base no controle dos fatores de risco e no acometimento de órgãos alvo, ou de acordo com diretrizes clínicas, regulação e pactuação locais, considerando-se as necessidades individuais;

IV - coordenar o cuidado das pessoas com doenças crônicas, mesmo quando referenciadas para outros pontos da Rede de Atenção à Saúde;

V - acionar a Academia da Saúde e/ou outros equipamentos disponíveis no território como forma de contribuir para o cuidado das pessoas com doenças crônicas, de acordo com as necessidades identificadas;

VI - acionar as ferramentas de teleassistência, de teleeducação e regulação vigentes ou outra estratégia local, sempre que necessário, para qualificar a atenção prestada e o eventual direcionamento da demanda dos usuários com doenças crônicas aos demais componentes da Rede de Atenção à Saúde; e

VII - realizar ações de promoção da saúde e de prevenção das doenças crônicas de forma intersetorial e com participação popular, considerando os fatores de risco mais prevalentes na população.

Como estratégia de organização do sistema de atenção à saúde, a APS possui atributos que devem ser obedecidos, a saber: ser o primeiro contato, possibilitando o acesso e o uso de serviços de saúde; a longitudinalidade, que constitui a existência do aporte regular de cuidados pela equipe de saúde em uma relação de confiança e humanização entre equipe de saúde, indivíduos e famílias. A integralidade significa a prestação pela equipe de saúde de um conjunto de serviços que atendam às necessidades da população adscrita, nos campos da promoção, da prevenção, da cura, do cuidado, da reabilitação, a responsabilização pela oferta de serviços em outros pontos de atenção à saúde e o reconhecimento adequado dos problemas biológicos, psicológicos e sociais que causam as doenças. A coordenação, onde a APS deve garantir a continuidade da atenção, sendo responsável por ser o centro de comunicação das RAS; a focalização na família, que impõe considerar a família como o sujeito da atenção, o que exige uma interação da equipe de saúde com essa unidade social e o conhecimento integral de seus problemas de saúde e das formas singulares de abordagem familiar; a orientação comunitária, que significa reconhecer as necessidades das famílias em função do contexto físico, econômico e social em que vivem, o que exige uma análise situacional das necessidades de saúde das famílias numa perspectiva populacional e a sua integração em programas intersetoriais de enfrentamento dos determinantes sociais da saúde proximais e intermediários (MENDES, 2015).

Da mesma forma, a APS possui três funções essenciais para existir como uma estratégia: a resolubilidade, a comunicação e a responsabilização. A função de resolubilidade significa que ela deve ser resolutiva e capacitada atender a mais de 85% dos problemas de sua população, identificar riscos, necessidades e demandas de saúde, utilizando e articulando diferentes tecnologias de cuidado individual e coletivo, por meio de uma clínica ampliada capaz de construir vínculos positivos e intervenções clínica e sanitariamente efetivas (MENDES, 2015).

A função de comunicação diz respeito à APS como centro de comunicação das RAS, coordenando o cuidado: elaborar, acompanhar e gerir projetos

terapêuticos singulares, bem como acompanhar e organizar o fluxo das pessoas entre os pontos de atenção da rede, atuando como o centro de comunicação entre os diversos pontos de atenção, responsabilizando-se pelo cuidado dos usuários por meio de uma relação horizontal, contínua e integrada, com o objetivo de produzir a gestão compartilhada da atenção integral. A função de responsabilização implica o conhecimento e o relacionamento, nos territórios sanitários, da população adscrita, o exercício da gestão de base populacional e a responsabilização econômica e sanitária em relação a essa população, reconhecendo suas necessidades de saúde, organizando-as em relação aos outros pontos de atenção. Assim, a APS é desenvolvida com o mais alto grau de descentralização e capilaridade, ou seja, deve estar próxima das pessoas, de onde elas vivem, devendo ser o contato preferencial dos usuários e a principal porta de entrada no sistema de saúde (MENDES, 2012; BRASIL, 2012).

O desenvolvimento do cuidado integral à saúde que impacte na situação de saúde requer um papel central da APS, de modo articulado com os demais pontos de atenção da rede; as ações para a qualificação da APS, sejam elas relacionadas à infraestrutura dos serviços, à oferta diagnóstica e terapêutica ou ao processo de trabalho dos profissionais, precisam ser desenvolvidas de forma coerente com a atuação em rede, respondendo de forma efetiva às necessidades de saúde da população (BRASIL, 2013a).

A partir da estratificação de risco da população adscrita pela APS, os processos regulatórios que empoderem as equipes de atenção Primária na coordenação do cuidado dos usuários com doenças crônicas devem ser construídos. Essa coordenação do cuidado pode ser otimizada por meio de protocolos e diretrizes clínicas, estruturados a partir da construção de uma linha de cuidado (BRASIL, 2013a).

### **A Integralidade e as Linhas de Cuidado**

A integralidade do cuidado é condição essencial para o estabelecimento das Redes de Atenção em Saúde. A integralidade significa a prestação, pela equipe de saúde, de um conjunto de serviços que atendam às necessidades da população adscrita nos campos da promoção, da prevenção, da cura, do cuidado e da

reabilitação, a responsabilização pela oferta de serviços em outros pontos de atenção à saúde e o reconhecimento adequado dos problemas biológicos, psicológicos e sociais que causam as doenças (MENDES, 2012).

O cuidado em saúde no modelo atual é bastante fragmentado. Os sistemas fragmentados de atenção à saúde se organizam através de um conjunto de pontos de atenção à saúde que atuam de forma isolada e não se comunicam com outros pontos de atenção, tornando-se incapazes de prestar uma atenção contínua à população. A APS não se comunica de forma eficiente com a atenção secundária à saúde e, esses dois níveis também não se comunicam com a atenção terciária à saúde, nem com os sistemas de apoio, nem com os sistemas logísticos (MENDES, 2011). Os resultados desses sistemas fragmentados na atenção às condições crônicas são bastante graves. Apesar de não serem eficazes são muito valorizados por políticos, gestores, profissionais de saúde e, pela população (BRASIL, 2015a). Já os sistemas integrados de atenção à saúde, representado pelas RAS, são aqueles organizados através de um conjunto coordenado de pontos de atenção à saúde para prestar uma assistência contínua e integral a uma população definida (MENDES, 2011).

No cuidado em saúde estão envolvidos vários atores, espaços e processos de trabalho. São diversos os profissionais de saúde, distribuídos em setores, com suas atribuições específicas e diferentes chefias, tendo que cumprir metas, muitas vezes com poucos recursos. Todo o cuidado em saúde precisa ser organizado e coordenado. De acordo com Cecilio e Merhy (2003), a proposta de se fazer a gestão a partir da integralidade do cuidado busca criar mecanismos que facilitem a coordenação das práticas cotidianas de forma mais articulada, com canais de comunicação mais definidos, mais solidária, com menos ruídos, mais democrática, e em particular, a coordenação da prática dos vários profissionais envolvidos no cuidado.

Segundo Franco e Magalhães (2003), para que a integralidade seja garantida na atenção à saúde, é necessário que sejam operadas mudanças na produção do cuidado, a partir da APS, atenção secundária, atenção à urgência e todos os outros níveis assistenciais, incluindo a atenção hospitalar.

Para um cuidado de forma integral nas redes de atenção à saúde, a gestão da clínica é uma ferramenta com potencial. Ela implica a aplicação de tecnologias de microgestão dos serviços de saúde com a finalidade de assegurar padrões clínicos ótimos, aumentar a eficiência, diminuir os riscos para os usuários e para os profissionais, prestar serviços efetivos e melhorar a qualidade da atenção à saúde. A gestão clínica dispõe de ferramentas de microgestão que permitem integrar verticalmente os pontos de atenção e conformar a RAS, como a Linha de Cuidado (LC) (BRASIL, 2010a).

De acordo com a Portaria n. 4.279, 30 dezembro de 2010, Linha de Cuidado é:

[...] uma forma de articulação de recursos e das práticas de produção de saúde, orientadas por diretrizes clínicas, entre as unidades de atenção de uma dada região de saúde, para a condução oportuna, ágil e singular, dos usuários pelas possibilidades de diagnóstico e terapia, em resposta às necessidades epidemiológicas de maior relevância. Visa à coordenação ao longo do contínuo assistencial, através da pactuação/contratualização e a conectividade de papéis e de tarefas dos diferentes pontos de atenção e profissionais. Pressupõem uma resposta global dos profissionais envolvidos no cuidado, superando as respostas fragmentadas (BRASIL, 2010a, p. 2).

Além disso, existem as diretrizes clínicas que definem quais intervenções devem ser ofertadas por um serviço de qualidade, ao chamar a atenção para intervenções inefetivas ou perigosas, em reduzir a variabilidade dos procedimentos médicos e em melhorar a comunicação nas organizações de saúde. Já a agenda compartilhada no projeto terapêutico, resulta de um pacto entre o profissional de saúde e a pessoa, mas esta tem a última palavra, onde ela pode dizer quais as metas que pretende alcançar ou ações que deseja realizar (MENDES, 2015; MENDES, 2012).

As LC expressam fluxos assistenciais seguros e garantidos ao usuário, no sentido de atender às suas necessidades de saúde. Assim ela desenha o itinerário que o usuário faz por dentro de uma rede de saúde. Linhas de Cuidado funcionam com base nos Projetos Terapêuticos que são o conjunto de atos assistenciais pensados para resolver determinado problema de saúde do usuário, com base em uma avaliação de risco. Neste sentido o risco não é apenas clínico, mas também pode ser social, econômico ambiental e até mesmo afetivo. Com base no risco é definido o Projeto Terapêutico e a partir dele o profissional de saúde orientará o usuário a buscar na rede de serviços os recursos necessários ao atendimento da

sua necessidade (FRANCO, FRANCO, [2003]). Em uma Linha do Cuidado Integral organizada, o serviço de saúde deve operar centrado nas necessidades dos usuários, e não mais na oferta de serviços, que geralmente limita o acesso dos usuários. “É importante reconhecer que há uma linha do cuidado operando internamente na Unidade Básica de Saúde, e que ganha relevância se considerarmos que a maior parte dos problemas de saúde podem ser resolvidos neste nível da assistência” (FRANCO e MAGALHÃES, 2003, p. 10).

A linha do cuidado é fruto de um grande pacto que deve ser realizado entre todos os atores que controlam serviços e recursos assistenciais e deve ser pensada de forma plena, atravessando inúmeros serviços de saúde. (FRANCO e MAGALHÃES, 2003; CECILIO e MERHY, 2003).

Segundo Franco e Franco [2003], o acolhimento, o vínculo e responsabilização são diretrizes da Linha do Cuidado, que devem organizar seus processos de trabalho, de modo que haja o acolhimento dos usuários pelos trabalhadores, atendendo bem, escutando de forma qualificada seus problemas de saúde, resolvendo-os e se necessário, fazendo um encaminhamento seguro, e isto só é possível se a rede estiver operando com base na Linha do Cuidado.

A equipe da Estratégia Saúde da Família (ESF), que tem responsabilidades sobre o cuidado, é quem deve ser gestor do projeto terapêutico e deve acompanhar o caminho percorrido pelo paciente, garantindo o acesso aos outros níveis de assistência, e retornando à atenção primária para que o vínculo continue com a equipe de ESF, que tem o papel de dar continuidade aos cuidados ao usuário (FRANCO e MAGALHÃES, 2003).

#### O pacto para construção da linha do cuidado

[...] se produz a partir do “desejo”, adesão ao projeto, vontade política, recursos cognitivos e materiais, é o centro nervoso de viabilização da proposta, associado a toda reorganização do processo de trabalho em nível da rede básica. Elas se organizam com grande capacidade de interlocução, negociação, associação fina da técnica e política, implicação de todos os atores dos diversos níveis assistenciais em um grande acordo assistencial (FRANCO e MAGALHÃES, 2003, p. 12).

Estes acordos assistenciais devem garantir a disponibilidade dos recursos necessários às linhas de cuidado, fluxos assistenciais centrados no usuário, facilitando o seu “caminhar na rede”, instrumentos que garantam uma referência

segura aos diversos níveis de complexidade da atenção, a garantia de contrarreferência para a Estratégia Saúde da Família, onde deve se dar o vínculo e acompanhamento permanente da clientela sob os cuidados da rede assistencial, a determinação de que a equipe da APS é responsável pela gestão do projeto terapêutico que será executado na linha do cuidado, a análise permanente das prioridades assistenciais para orientar os encaminhamentos e a gestão colegiada envolvendo os diversos atores que controlam recursos assistenciais (FRANCO e MAGALHÃES, 2003).

Os fluxos e as condições para encaminhamentos devem ser definidos dentro da construção das linhas de cuidado. Mesmo enquanto persistir o acompanhamento na atenção especializada, a APS deve continuar informada da situação de saúde do usuário, bem como acompanhar o desenvolvimento do plano de cuidado (BRASIL, 2013a).

Marcolino *et al.* (2013), avaliaram a implantação da Linha de Cuidado do Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) em Belo Horizonte, e seu impacto na mortalidade hospitalar. Foi estabelecido pela Secretaria Municipal de Belo Horizonte um fluxo para os pacientes que procuram serviços de emergência em BH com intuito de ampliar o acesso dos pacientes do SUS ao tratamento preconizado pelas diretrizes vigentes. Os serviços de emergência possuíam o apoio do Samu, a participação do Hospital das Clínicas da UFMG (HC/UFMG), incluindo o Centro de Telessaúde, o Serviço de Cardiologia e Cirurgia Cardiovascular e o Setor de Hemodinâmica, o HC/UFMG, e o Hospital Santa Casa de Misericórdia. A criação da linha de cuidado do IAM levou a reorganização do cuidado de pacientes no município, que incluiu treinamento e motivação das equipes das Unidades de Pronto Atendimento, além de maior integração entre os serviços, facilitando o acesso a laboratórios de hemodinâmica e leitos de terapia intensiva em cardiologia e permitiu maior acesso da população ao tratamento adequado e, conseqüentemente, redução na taxa de mortalidade hospitalar por IAM.

Em Alto Capivari (SP), secretários dos municípios e técnicos da atenção básica de hospitais, detectaram a necessidade de esforços conjuntos para a implantação de uma linha de cuidado para as mulheres gestantes e puérperas. Após visitas realizadas aos municípios e a realização de reuniões mensais foi pactuada a

implantação da Linha de Cuidado da Gestante e da Puérpera. Foram evidenciadas algumas potencialidades e vários problemas na LC. Apesar das dificuldades vivenciadas pelos municípios envolvidos, as ações e procedimentos previstos no Manual da Linha de Cuidado à Gestante e Puérpera da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo foram respeitados, na medida em que foi pactuada ajuda mútua entre os municípios para garantir uma assistência adequada às gestantes e puérperas. Ficou clara, a interface técnica, política, de gestão e ética na elaboração do protocolo clínico da gestante e puérpera na região (GRYSCHEK *et al*, 2014).

As regiões de saúde devem estabelecer as suas próprias linhas de cuidado e as suas diretrizes clínicas, considerando que os serviços de saúde devem estar organizados regionalmente. As LC servem para qualificar a atenção nos diversos pontos na rede enquanto referência para o processo de Regulação (BRASIL, 2013a).

## Metodologia

### Tipo de pesquisa

Trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória. A pesquisa descritiva é um tipo de estudo que busca observar, descrever e documentar aspectos de uma situação, que somente é possível a partir da descrição do conhecimento do ser humano (POLIT e HUNGLER, 1995). Já a pesquisa exploratória consiste em um estudo preliminar realizado com a finalidade de melhor adequar o instrumento de medida à realidade que se pretende conhecer. Assim, tem por objetivo conhecer a variável de estudo tal como se apresenta, seu significado e o contexto onde ela se insere (PIOVESAN e TEMPORINI, 1995). Também permite escolher as técnicas mais adequadas para uma pesquisa e alertar para potenciais dificuldades, sensibilidades e áreas de resistência (THEODORSON E THEODORSON, *apud* PIOVESAN e TEMPORINI, 1995).

Neste sentido foi realizada Análise Documental para a construção da Proposta de uma Linha de Cuidado. Nesta etapa foi realizada a Análise do Discurso que se constitui em analisar material já existente como documentos, legislação, pronunciamentos em jornal, livros e outros; refere-se ao *corpus* de arquivo (CAREGNATO e MUTTI, 2006).

Análise Documental é um processo que envolve seleção, tratamento e interpretação da informação existente em documentos para extrair algum sentido. No processo de investigação é necessário que o investigador recolha informação de trabalhos anteriores, acrescente algum valor e transmita à comunidade científica para que outros possam fazer o mesmo no futuro. Trata-se, portanto, de estudar o que se tem produzido sobre uma determinada área para poder introduzir algum valor acrescido à produção científica sem correr o risco de estudar o que já foi escrito, tomando como original o que já outros descobriram (CARMO e FERREIRA, 1998).

PIÑA VERA e MORILLA (2007) reforçam que a técnica da Análise Documental caracteriza-se por ser um processo dinâmico ao permitir representar o conteúdo de um documento de uma forma distinta da original, gerando assim um novo documento.

A partir do levantamento bibliográfico, foram selecionados arquivos públicos, livros, manuais, protocolos, portarias, decretos que orientam como devem ser organizadas as Redes de Atenção, as ações que envolvem a integralidade e as Linhas de Cuidado no Sistema Único de Saúde. Pode-se então identificar critérios, atividades e ações sobre a temática. Os documentos consultados estão disponíveis em sítios oficiais da internet e bases de dados públicas e também foram disponibilizados pela Diretoria de Atenção Primária à Saúde de Ceilândia – DIRAPS.

A partir da análise documental foi possível Mapear a rede de serviços de saúde disponíveis na Regional de Saúde de Ceilândia envolvidas na prestação de serviços para pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus; verificar as tecnologias utilizadas para assistir ao paciente com Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus, quanto ao Sistema de Apoio, o Sistema Logístico para o cuidado à pessoa com HAS e DM; e dispor em forma de Linhas do Cuidado as possibilidades de acesso de pacientes com HAS e DM através dos fluxos assistenciais envolvidos no percurso da rede de atenção às condições crônicas de Ceilândia.

### **Local do estudo**

O estudo foi realizado na Região Administrativa de Ceilândia, (RA IX), no Distrito Federal. Esta Regional foi escolhida por ser o local onde está localizado o campus Ceilândia, da Universidade de Brasília. O Hospital Regional de Ceilândia e alguns Centros de Saúde também são campos de estágio do curso de Saúde Coletiva e são, portanto, pontos de atenção que fazem parte das Redes de Atenção da Secretária de Estado de Saúde (SES) do Distrito Federal.

### **A Região Administrativa de Ceilândia (RA IX)**

A RA IX foi criada pela Lei n.º 49/89 e o Decreto n.º 11.921/89, por desmembramento da RA III - Taguatinga. Ceilândia, distante da RA Brasília 26 Km, possui uma área urbana de 29,10 Km<sup>2</sup> e está subdividida nos seguintes setores: Ceilândia Centro, Ceilândia Sul, Ceilândia Norte, P Sul, P Norte, Setor O, Expansão do Setor O, QNQ, QNR, Setores de Indústria e de Materiais de Construção e parte do INCRA (área rural da região administrativa), setor Privê, e condomínios Pôr do Sol e o Sol Nascente, estes dois últimos ainda estão em fase de legalização. Em

2013 sua população urbana foi estimada em 449.592 habitantes (DISTRITO FEDERAL, 2013a, 2013b).

Do total de habitantes da Ceilândia, 48,22% são do sexo masculino e 51,78% do sexo feminino. Segundo os grupos de idade, 22,57% tem até 14 anos de idade, 62,98% estão no grupo de 15 a 59 anos e 14,45% estão no grupo de 60 anos ou mais. A maioria dos moradores (60,38%), reside na Ceilândia a mais de 15 anos (DISTRITO FEDERAL, 2013a).

Com relação ao grau de instrução, a população concentra-se na categoria dos que têm o nível fundamental incompleto, somando 38,11% e o ensino médio completo, com 21,98%. Na Ceilândia, 0,92% da população não teve acesso ou não concluiu o ensino fundamental e o ensino médio em idade apropriada, tendo em vista ter frequentado ou frequentar o EJA – Educação de Jovens e Adultos; 3,41% declararam ser analfabetos (DISTRITO FEDERAL, 2013a).

No que diz respeito à ocupação, 46,71% dos moradores têm atividades remuneradas, enquanto 11,21% estão aposentados. Os desempregados somam 6,94%. Entre os trabalhadores apenas 36,88% trabalham na própria RA, 28,21% trabalham em Brasília – Plano Piloto, 10,95% em Taguatinga, e 9,44% em vários locais. A maioria dos trabalhadores é constituída por empregados com carteira de trabalho (57,31%) e os autônomos representam 26,32% dos trabalhadores (DISTRITO FEDERAL, 2013a).

Com relação à aquisição de Plano de Saúde, 83,08% da população da RA IX não conta com esse serviço. Dos que o têm, 12,02% são planos empresariais e apenas 3,98%, planos individuais. Quanto à utilização de hospital público ou a Unidade de Pronto Atendimento - UPA, 88,85% da população declararam fazer uso desse serviço, sendo que 87,55% o fazem na própria Região, 6,15% em Taguatinga e 4,91% em Brasília (Plano Piloto). Já Em relação à localização do posto de saúde utilizado pela população de Ceilândia, somente 8,87% declararam não utilizar esse serviço público. Dos que o utilizam, 98,60% procuram o posto de saúde da própria RA (DISTRITO FEDERAL, 2013a).

### **Apresentação da LC**

Foram dispostas em forma de fluxograma três Linhas de Cuidado, uma para Hipertensão, outra para Diabetes, e ainda uma terceira, mostrando o itinerário terapêutico dos usuários com tais condições na rede de atenção. Este itinerário mostra quais os serviços de saúde disponíveis na RA de Ceilândia e os fluxos assistenciais que são necessários para atender às suas necessidades de saúde.

Esta LC é relacionada à pacientes maiores de 18 anos de idade não contemplando crianças, adolescentes e gestantes, pois para pessoas nestas fases da vida existem algumas variações no manejo destas condições.

### **Aspectos Éticos**

Não foi necessária a submissão da pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisas, pois foram utilizados documentos de domínio público, não incorrendo em nenhum risco para usuários do SUS.

## Resultados

A finalidade da linha de cuidado da Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus é fortalecer e qualificar a atenção à(s) pessoa(s) com esta(s) doença(s) por meio da integralidade e da longitudinalidade do cuidado, em todos os pontos de atenção (BRASIL, 2013b; BRASIL, 2013c). Dessa forma, foram identificados como deve ser o cuidado às pessoas com Hipertensão e diabetes, os pontos de atenção à saúde de Ceilândia, o sistema logístico e de apoio da rede de saúde disponível na RA, população estimada com estas condições, e foram dispostas três LC para a Ceilândia. As duas primeiras evidenciam o itinerário terapêutico do usuário que possui HAS e/ou DM e a terceira mostra como deve ser o percurso do usuário na RAS.

### Cuidado à pessoa com HAS e DM

Para cada grupo de doenças ou programas de cuidado existem diversos fluxos de cuidado funcionando nos serviços de saúde, devendo-se escolher as Linhas de Cuidado que serão prioritariamente organizadas. O critério para esta definição pode ser a prevalência de determinado problema de saúde na população, a carência de cuidados em alguma área específica, a dificuldade de acesso aos serviços e ações de saúde, a facilidade em montar a Linha de Cuidado ou outros critérios que a própria equipe de saúde pode definir (FRANCO e FRANCO, [2003]).

Pessoas com 18 anos ou mais de idade, quando vão à Unidade Básica de Saúde (UBS) para qualquer procedimento e não tiverem registro no prontuário de ao menos uma verificação da PA nos últimos dois anos, deverão tê-la verificada e registrada. Pessoas com PA entre 130/85 a 139/89mmHg deverão fazer avaliação para identificar a presença de outros fatores de risco para DCV. Na presença desses fatores, a pessoa deverá ser avaliada pela enfermeira, para que seja realizada a estratificação do risco cardiovascular. A PA deverá ser novamente verificada em mais duas ocasiões em um intervalo de 7 a 14 dias. Na ausência de outros fatores de risco para DCV, o indivíduo poderá ser agendado para atendimento com a enfermeira, em consulta coletiva, para mudança de estilo de vida, sendo que a PA deverá ser novamente verificada em um ano (BRASIL, 2013c).

A consulta de enfermagem para pessoas com pressão arterial limítrofe busca trabalhar o processo de educação em saúde para a prevenção primária da doença, por meio do estímulo à adoção de hábitos saudáveis de vida e também de avaliar e estratificar o risco para doenças cardiovasculares. A consulta de avaliação inicial de pessoas com diagnóstico de HAS deverá ser realizada pelo médico da UBS. O objetivo inclui identificar outros fatores de risco para DCV, avaliar a presença de lesões em órgãos-alvo e considerar a hipótese de hipertensão secundária ou outra situação clínica para encaminhamento à consulta em outro ponto de atenção da rede. É fundamental investigar a história do paciente, realizar o exame físico e solicitar exames laboratoriais, que contribuirão para o diagnóstico, a avaliação de risco para DCV e a decisão terapêutica (BRASIL, 2013c).

A estratificação do risco cardiovascular para pessoas com hipertensão pode ser realizada por um médico da APS e serve como uma ferramenta para definir os parâmetros de cuidado para estes usuários e também os critérios relacionados à periodicidade de acompanhamento das pessoas com HAS pela equipe (BRASIL, 2013c). Segundo Franco e Franco [2003], quando um usuário entra na Unidade Básica em busca da resolução de um determinado problema de saúde, e é inserido no atendimento, deve passar em primeiro lugar por uma avaliação do risco de adoecer ou mesmo, por uma impressão diagnóstica, se já se instalou algum processo de adoecimento. Assim os profissionais de saúde podem imaginar um conjunto de atos assistenciais que deverão ser encaminhados com o objetivo de resolver seu problema de saúde.

O atendimento inicial e acompanhamento da pessoa com diagnóstico de HAS requer um apoio diagnóstico mínimo. É indicada realização anual de certos exames, no entanto, o profissional deverá estar atento ao acompanhamento individual de cada paciente, considerando sempre o risco cardiovascular, as metas de cuidado e as complicações existentes. Os exames de rotina para indivíduos com HAS incluem: eletrocardiograma (ECG), dosagem de glicose (GLI), dosagem de colesterol total (CT), dosagem de colesterol HDL, cálculo do LDL, dosagem de triglicerídeos (TGC), dosagem de creatinina (Cr), análise de caracteres físicos, elementos e sedimentos na urina (Urina tipo 1), dosagem de potássio (K) e fundoscopia (BRASIL, 2013c).

Também é necessário estar atento às emergências hipertensivas, que são condições em que há elevação crítica da pressão arterial com quadro clínico grave, além de progressiva lesão de órgãos-alvo e risco de morte. Neste caso exige-se imediata redução da pressão arterial com aplicação de agentes aplicados por via parenteral. Esses casos requerem manejo imediato e encaminhamento em serviço de urgência e emergência, pois há risco iminente à vida ou de lesão orgânica grave (BRASIL, 2013c).

Com relação ao Diabetes, as pessoas com fatores de risco para DM devem ser encaminhadas para uma consulta de rastreamento e solicitação do exame de glicemia. O Caderno de Atenção Básica para DM recomenda que a consulta de rastreamento para a população-alvo definida pelo serviço de Saúde seja realizada pelo enfermeiro da UBS, encaminhando para o médico em um segundo momento, a fim de confirmar o diagnóstico dos casos suspeitos. Os objetivos da consulta de rastreamento são: conhecer a história pregressa da pessoa; realizar o exame físico, incluindo a verificação de pressão arterial, de dados antropométricos (peso, altura e circunferência abdominal) e do cálculo do IMC; identificar os fatores de risco para DM; avaliar as condições de saúde e solicitar os exames laboratoriais necessários e que possam contribuir para o diagnóstico e para a decisão terapêutica ou preventiva (BRASIL, 2013b).

Os sinais e sintomas que levantam a suspeita de diabetes são poliúria (eliminação de grande volume de urina), polidipsia (sede excessiva), polifagia (fome excessiva) e perda de peso sem explicação. O diagnóstico de diabetes baseia-se na detecção da hiperglicemia. Podem ser utilizados no diagnóstico do DM quatro tipos de exames: glicemia casual, glicemia de jejum, teste de tolerância à glicose com sobrecarga de 75 g em duas horas (TTG) e hemoglobina glicada (HbA1c). Glicemia Capilar (GC), cetonúria e exame comum de urina, são exames complementares na avaliação diagnóstica (BRASIL, 2013b).

A seguir, os critérios diagnósticos para cada um dos exames:

**Tabela 02:** Valores preconizados para o diagnóstico de DM tipo 2 e seus estágios pré-clínicos

Categoria	Glicemia de jejum*	TTG: duas horas após 75 g de glicose	Glicemia casual**	Hemoglobina glicada (HbA1C)
Glicemia normal	<110	<140	<200	
Glicemia alterada	>110 e <126			
Tolerância diminuída à glicose		≥140 e <200		
Diabetes mellitus	≥126	≥ 200	200 (com sintomas clássicos***)	>6,5%

Fonte: BRASIL, 2013, p. 31.

Os indivíduos com presença de fatores de risco requerem investigação diagnóstica laboratorial. O teste laboratorial que deverá ser utilizado na suspeita de diabetes é a glicemia de jejum, nível de glicose sanguínea após um jejum de 8 a 12 horas (BRASIL, 2013b).

A consulta de avaliação inicial de pessoas com diagnóstico de diabetes será realizada pelo médico da Atenção Primária, onde o profissional precisará identificar os fatores de risco, avaliar as condições de saúde, estratificar, quando necessário, o risco cardiovascular da pessoa, e orientar quanto à prevenção e ao manejo de complicações crônicas. Determinados exames (glicemia de jejum e HbA1C, colesterol total (CT), HDL e triglicerídeos (TG), creatinina sérica, exame de urina tipo 1 e, se necessário, microalbuminúria ou relação albumina/creatinina, fundoscopia) são necessários para o atendimento inicial e acompanhamento da pessoa com DM, além dos exames de rotina para pacientes com HAS. 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 (BRASIL, 2013b).

A HAS e DM são condições que frequentemente estão associadas, sendo que cerca de 70% dos pacientes com DM são hipertensos. A prevalência de HAS é duas a três vezes maior em indivíduos com DM do que na população geral; pacientes com HAS tem seu potencial de risco aumentando quando associado a DM (SOCIEDADE

BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2014; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015).

Pacientes com DM devem realizar o tratamento da hipertensão arterial para prevenção tanto de doença cardiovascular quanto das complicações do diabetes (doença renal e da retinopatia diabética). O tratamento inicial não farmacológico (comportamental) para diabetes inclui controle glicêmico, redução do peso, dieta, exercício físico, moderação no consumo de sal e álcool e abandono do tabaco (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2014; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015).

De acordo com as diretrizes da American Diabetes Association de 2014, a terapia não farmacológica estaria indicada para indivíduos diabéticos com pressão arterial discretamente elevada, ou seja, pressão arterial sistólica(PAS) > 120 mmHg e ≤ 139 mmHg e/ou diastólica (PAD) > 80 mmHg e ≤ 89 mmHg). Se a PAS for ≥ 140 mmHg e/ou se PAD se mantiver ≥ 80 mmhg, apesar da terapia não farmacológica, a medicação anti-hipertensiva estaria também indicada (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015, p.120).

O processo de educação em saúde do usuário que apresenta HAS e DM deve ser contínuo e iniciado na primeira consulta com o profissional de saúde (BRASIL, 2013b; BRASIL, 2013c). No caso da HAS a consulta de enfermagem faz parte da estratégia dirigida a grupos de risco que possuem valores de PA limítrofes, predispostos à hipertensão. A estes indivíduos é proposta intervenção educativa que atue sobre a promoção de mudança no estilo de vida. É fundamental que o plano de cuidado seja pactuado com a pessoa que apresenta o problema de saúde (MENDES, 2015).

No nível 3 do Modelo de Atenção às Condições Crônicas (MACC), deve-se definir as subpopulações recortadas segundo a estratificação de riscos da condição de saúde. Opera-se com subpopulações da população total que apresentam uma condição crônica simples, de baixo ou médio risco, em geral prevalente na grande maioria dos portadores da condição de saúde, por meio da tecnologia de gestão da condição de saúde e são estruturadas intervenções sobre os fatores de risco biopsicológicos (idade, gênero, hereditariedade, hipertensão arterial, dislipidemias, depressão, pré-diabetes e outros). Assim, no nível 3, opera-se principalmente por meio das intervenções de autocuidado apoiado, ofertadas por uma equipe da APS, com ênfase na atenção multiprofissional. Um dos princípios da Rede de Atenção à

Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas é justamente a autonomia dos usuários, com constituição de estratégias de apoio ao autocuidado (MENDES, 2015; BRASIL, 2014).

### **Pontos de Atenção em Saúde de Ceilândia**

O sistema de saúde no Distrito Federal caracteriza-se pela predominância de estabelecimentos de saúde sob a administração direta da SES DF. A rede é composta por unidades ambulatoriais, hospitalares e de apoio logístico, diagnóstico e terapêutico (DISTRITO FEDERAL, 2012).

Segundo os Cadernos de Atenção Básica para HAS e DM, para a modelagem de uma linha do cuidado é necessário identificar quais são os pontos de atenção no município, distrito, região ou estado e suas respectivas competências. Um dos princípios da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas destaca ainda que deve ser realizada uma atuação territorial, nas regiões de saúde, a partir das necessidades de saúde das respectivas populações, seus riscos e vulnerabilidades específicas (BRASIL, 2014; BRASIL, 2013b; BRASIL, 2013c).

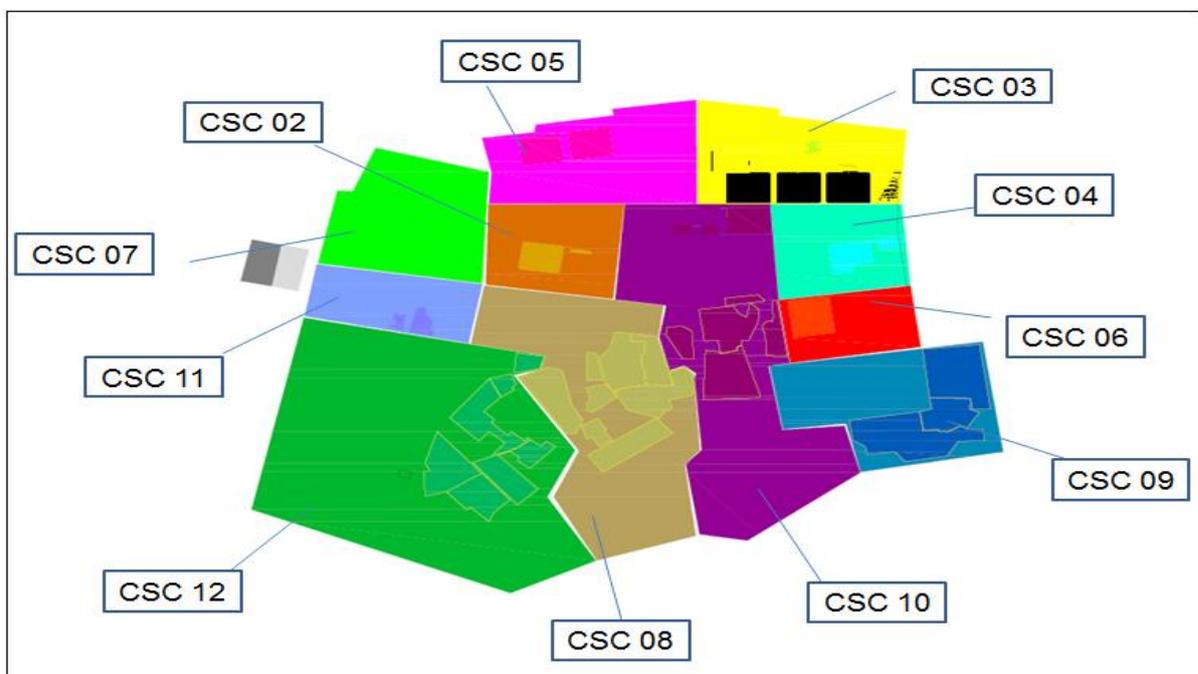
O sistema de saúde local de Ceilândia é constituído por um Hospital Regional - HRC - que possui as seguintes especialidades de laboratório: Cardiologia, Cirurgia geral, Dermatologia, Endocrinologia, Fisioterapia, Gastroenterologia, Geriatria, Ginecologia e obstetrícia, Hemoterapia, Homeopatia Adulto, Mastologia, Neurologia, Odontologia, Oftalmologia, Ortopedia, Pediatria, Pneumologia, Psiquiatria, Terapia Ocupacional, Urologia, Reumatologia, Proctologia e Oncologia. Na Emergência estão disponíveis: Clínica Médica, Pediatria, Ginecologia e Obstetrícia, Ortopedia, Cirurgia Geral e Odontologia. O Hospital conta ainda com as seguintes Clínicas de Internação: Berçário (neonatologia), Clínica Médica, Cirurgia Geral, Maternidade, Pediatria e UTI Adulto (DISTRITO FEDERAL, 2015a; DISTRITO FEDERAL, 2012).

O Distrito Federal também possui o Hospital de Base do Distrito Federal (HBDF), um hospital terciário, ou seja, um ponto de atenção à saúde de alta complexidade localizado em uma macrorregião (DISTRITO FEDERAL, 2012; MENDES, 2011).

A Região Administrativa de Ceilândia possui como Unidades de Saúde vinculadas, um Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas - CAPS ad, PSR

Boa Esperança Núcleo Rural Boa Esperança, PSU Condomínio Privê, UBS - Vila Olímpica, UBS - Laboratório Regional de Ceilândia e uma UPA - Unidade de Pronto-Atendimento da Ceilândia e 11 Centros de Saúde (DISTRITO FEDERAL, 2015a; DISTRITO FEDERAL, 2012). Cada Centro de Saúde é responsável por uma determinada área de abrangência. As áreas de abrangência dos Centros de Saúde de Ceilândia podem ser visualizadas na figura abaixo:

**Figura 01:** Áreas de abrangência dos Centros de Saúde de Ceilândia (CSC). Distrito Federal, 2015.



Fonte: Diraps, 2015.

Nos centros são oferecidos diversos tipos de tratamento e atendimento em ações básicas como sala de pré-consulta do adulto, da mulher e da criança, teste do pezinho, sala de injeções e curativos, sala de imunização, nebulização, coleta de exames laboratoriais e dispensação de medicamentos (DISTRITO FEDERAL, 2015a).

### **Sistema Logístico para o cuidado à pessoa com HAS e DM**

De acordo com a Portaria 483 de 2014, os Sistemas Logísticos constituem soluções em saúde, em geral relacionadas às tecnologias de informação, integradas pelos sistemas de identificação e de acompanhamento dos usuários, o registro eletrônico em saúde, os sistemas de transporte sanitários e os sistemas de

informação em saúde (BRASIL, 2014). O sistema logístico permite as condições necessárias para articular os pontos de atenção, sendo fundamental a estruturação do trabalho em rede (BRASIL, 2013a).

Para a organização das LC, deve-se identificar quais as necessidades das UBS quanto ao sistema logístico para o cuidado dos usuários (cartão SUS, prontuário eletrônico, centrais de regulação, sistema de transporte sanitário), pontuando o que já existe e o que necessita ser pactuado com a gestão municipal, distrital, regional ou estadual (BRASIL, 2013b; BRASIL, 2013c). Em Ceilândia estão disponíveis o quatro componentes do sistema logístico citados.

**Cartão SUS:** O Cartão Nacional de Saúde é o documento que possibilita vincular os procedimentos, ações e serviços de saúde executados no SUS ao cidadão, ao profissional de saúde que os realizou e à unidade de saúde onde foram realizados. O Cartão foi regulamentado pela Portaria 940/2011 do Ministério da Saúde e porta o número de identificação dos usuários do SUS no território nacional por meio de um registro único. Esse registro possibilita o acesso do cidadão ao Sistema, por meio do Portal de Saúde do Cidadão. (BRASIL, 2015d).

O Cadastro Nacional de Usuários do SUS compõe a Base Nacional de Dados dos Usuários das Ações e Serviços de Saúde, sendo, por sua vez, constituído por dados de identificação e de residência dos usuários, o que permite uma maior eficiência na realização das ações de natureza individual e coletiva desenvolvidas nas áreas de abrangência dos serviços de saúde. O Cadastramento permite ainda a construção de um banco de dados para diagnóstico, avaliação, planejamento e programação das ações de saúde. Assim, cabem aos Estados, aos Municípios e ao Distrito Federal emitirem e distribuírem os cartões com a numeração fornecida pelo Ministério da Saúde aos usuários do Sistema (PORTAL DA SAÚDE, 2015a; BRASIL, 2011c).

**Prontuário Eletrônico:** Em 2008 o Distrito Federal passou a utilizar o sistema de Prontuário Eletrônico InterSystems TrakCare®, um sistema unificado de informação de saúde que permite atendimento coordenado dentro de um hospital ou em centros de atendimento em qualquer região, contribuindo para a jornada do paciente no sistema de saúde. O sistema pode ser usado por médicos,

administradores e demais profissionais de saúde permitindo o acesso a uma série de informações fundamentais no momento de prestar o atendimento.

Os dados inseridos ficam disponíveis para os profissionais autorizados que podem visualizar o histórico de cada usuário do sistema de saúde e tomar decisões com conhecimento. Com o TrakCare é possível ainda promover a gestão integrada dos centros de saúde, hospitais, ambulatórios e centros de emergência do DF utilizando uma única plataforma (INTERSYSTEMS, 2105a; INTERSYSTEMS, 2015b).

**Central de regulação:** O SISREG – Sistema Nacional de Regulação - é um sistema on-line desenvolvido pelo Departamento de Informática do SUS/MS (DATASUS), que passou a integrar com o Cartão Nacional de Saúde, visando garantir a qualidade ao processo de regulação nacional, dando assim uma maior credibilidade aos dados dos pacientes atendidos. O software é disponibilizado pelo Ministério da Saúde para realizar ações de gerenciamento de todo o Complexo Regulatório, indo da rede básica à internação hospitalar. Objetiva ainda a humanização dos serviços, o maior controle do fluxo e otimização na utilização dos recursos, além de integrar a regulação com as áreas de avaliação, controle e auditoria (PORTAL DA SAÚDE, 2015b).

O Artigo 19, da Portaria nº 483, de 1º de abril de 2014, diz:

A Regulação constitui o componente de gestão para qualificar a demanda e a assistência prestada, otimizar a organização da oferta e promover a equidade no acesso às ações e serviços de saúde, especialmente os de maior densidade tecnológica, e auxiliar no monitoramento e avaliação dos pactos intergestores. Parágrafo único. Compete à Regulação garantir o acesso às ações e aos serviços de saúde de média e de alta densidade tecnológica, necessários ao cuidado integral dos usuários com doenças crônicas, por meio das Centrais de Regulação ou Complexos Reguladores ou de acordo com a pactuação local, garantindo a equidade no acesso, em tempo oportuno, independentemente da natureza jurídica dos estabelecimentos de saúde, levando em consideração a estratificação de risco e as diretrizes clínicas definidas pela gestão federal, regional ou local (BRASIL, 2014, p.6).

**Sistema de transporte sanitário:** Os sistemas de transportes em saúde estruturam os fluxos e contrafluxos de pessoas e de produtos nas Redes de atenção em Saúde. Esses sistemas devem transportar as pessoas usuárias em busca de atenção à saúde, mas, também, garantir o movimento adequado de material biológico, dos resíduos dos serviços de saúde e das equipes de saúde. Assim, os

sistemas de transporte em saúde estruturam-se em diferentes subsistemas, como o subsistema de transporte em saúde de pessoas, o subsistema de transporte em saúde de material biológico e o subsistema de transporte em saúde de resíduos dos serviços de saúde. Nesta proposta será considerado, o módulo de transporte de pessoas, operacionalizado pelo Samu.

O sistema de transporte sanitário em todo o Distrito Federal é coberto pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu). Trata-se de um programa que tem como finalidade prestar o socorro à população em casos de emergência. O serviço funciona 24 horas por dia com equipes de profissionais de saúde, como médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e socorristas que atendem às urgências de natureza traumática, clínica, pediátrica, cirúrgica, gineco-obstétrica e de saúde mental da população.

Quando o Samu recebe alguma chamada, o médico regulador realiza o diagnóstico da situação e inicia o atendimento no mesmo instante, orientando o paciente, ou a pessoa que fez a chamada, sobre as primeiras ações. Ao mesmo tempo, o médico avalia qual o melhor procedimento para o paciente, se ela deve procurar um posto de saúde, ou se é necessário designar uma ambulância de suporte básico de vida, com auxiliar de enfermagem e socorrista para o atendimento no local, ou, de acordo com a gravidade do caso, envia uma UTI móvel, com médico e enfermeiro. O médico regulador, já que possui poder de autoridade sanitária, comunica a urgência ou emergência aos hospitais públicos e, dessa maneira, reserva leitos para que o atendimento de urgência tenha continuidade (DISTRITO FEDERAL, 2015c).

No Distrito Federal, o Samu possui 38 ambulâncias, sendo que 30 destas são do modelo de Unidade de Suporte Básico - USB (tripulada por condutor de emergência e dois técnicos em enfermagem), e 8 são do tipo Unidade de Suporte Avançado - USA (com um médico, um enfermeiro e o condutor de emergência). Também estão disponíveis o helicóptero Aeromédico, equipado para prestar serviço pré-hospitalar avançado, realizado por uma equipe composta por piloto, tripulante operacional, médico e enfermeiro e 20 motocicletas (motolâncias), que são usadas em chamados que precisam de rapidez, ou que tenham difícil acesso e naqueles em que é necessário driblar o trânsito (DISTRITO FEDERAL, 2015b).

## **Sistema de Apoio para o cuidado à pessoa com HAS e DM**

Ainda é necessário identificar as necessidades das UBS quanto ao sistema de apoio, aqui composto pelo sistema diagnóstico, terapêutico, assistência farmacêutica e sistema de informação. Compete aos Sistemas de Apoio realizar o apoio diagnóstico e terapêutico das solicitações provenientes de todos os pontos de atenção, de acordo com as pactuações locais ou regionais definidas com base nos protocolos e nas diretrizes clínicas estabelecidas pelo Ministério da Saúde ou elaboradas pelo nível local ou regional e prestar assistência farmacêutica necessária ao tratamento clínico das pessoas com doenças crônicas, considerando-se a forma de organização da gestão local e regional, as necessidades de saúde locais e a RENAME (Relação Nacional de Medicamentos), (BRASIL, 2014). Desse modo, também é necessário pontuar o que já existe no local onde se pretende implantar a LC e o que necessita ser pactuado com a gestão municipal, distrital, regional ou estadual.

**Sistema diagnóstico e Sistema terapêutico:** Segundo Mendes (2011), o sistema de apoio diagnóstico e terapêutico envolve os serviços de diagnóstico por imagem, os serviços de medicina nuclear diagnóstica e terapêutica, a eletrofisiologia diagnóstica e terapêutica, as endoscopias, a hemodinâmica e a patologia clínica (anatomia patológica, genética, bioquímica, hematologia, imunologia e microbiologia e parasitologia).

A Região Administrativa de Ceilândia possui uma UBS laboratório, o Laboratório Regional de Ceilândia, que está localizado na área de abrangência do Centro de Saúde 08 de Ceilândia (BRASIL, 2015c).

**Assistência Farmacêutica:** O sistema de assistência farmacêutica é composto por um grupo de atividades relacionadas com os medicamentos e engloba intervenções logísticas relativas à seleção, à programação, à aquisição, ao armazenamento e à distribuição dos medicamentos, bem como ações assistenciais da farmácia clínica e de vigilância como o formulário terapêutico, a dispensação, a adesão ao tratamento, a conciliação de medicamentos e a farmacovigilância (MENDES, 2011).

Em 2004 passou a vigorar o decreto Nº 5.090 que institui o programa "Farmácia Popular do Brasil". Este programa visa a disponibilização de medicamento em municípios e regiões do território nacional. Essa disponibilização de medicamentos é efetivada em farmácias populares, por intermédio de convênios firmados com Estados, Distrito Federal, Municípios e hospitais filantrópicos, bem como em rede privada de farmácias e drogarias (BRASIL, 2004).

Já o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica trata-se de uma estratégia de acesso a medicamentos no nível ambulatorial do SUS, de condições que possuam linhas de cuidado estabelecidas pelos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas publicados pelo Ministério da Saúde. A estratégia que foi estabelecida pela Portaria nº 2981 de 26 de novembro de 2009, é caracterizada pela busca da garantia da integralidade do tratamento medicamentoso aos usuários do sistema de saúde (BRASIL, 2009).

O tratamento medicamentoso faz parte do cuidado dos pacientes com hipertensão e diabetes. O tratamento medicamentoso utiliza diversas classes de fármacos selecionados de acordo com a necessidade de cada pessoa. A HAS é uma doença que causas multifatoriais, o que faz com que o tratamento requeira associação de dois ou mais anti-hipertensivos, além de outros medicamentos. O tratamento do DM tipo 1, exige sempre a administração de insulina O DM tipo 2, que acomete a grande maioria dos indivíduos com diabetes, exige tratamento não farmacológico, em geral complementado com antidiabético oral e, eventualmente, uma ou duas doses de insulina basal, conforme a evolução da doença. Existem casos que requerem esquemas mais complexos, com dose fracionada e com misturas de insulina, de duas a quatro injeções ao dia (BRASIL, 2013b; BRASIL, 2013c).

As Secretarias de Saúde dos Estados e dos Municípios devem garantir o acesso aos insumos e medicamentos necessários para o tratamento das doenças crônicas de acordo com a RENAME e de acordo com o disposto em legislações específicas (BRASIL, 2014).

**Sistema de informação:** A portaria Nº 1.412, de 10 de julho de 2013 instituiu o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB). Segundo esta portaria a operacionalização do SISAB será feita por meio da estratégia do

Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde, sendo denominada eSUS Atenção Básica (eSUS AB). O e-SUS AB é uma estratégia que visa reestruturar as informações da APS, modernizando sua plataforma tecnológica com o objetivo de informatizar as unidades básicas de saúde, oferecer ferramentas para ampliar o cuidado e melhorar o acompanhamento da gestão. À partir da implementação desta estratégia, pretende-se reestruturar o atual Sistema de Informações da Atenção Básica (SIAB), substituído gradativamente por um novo sistema de informação, neste caso, o SISAB (BRASIL, 2013d; CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE, 2013).

A estratégia eSUS AB é composta por dois sistemas de "software" que instrumentalizam a coleta dos dados que serão inseridos no SISAB: o primeiro é o e-SUS AB CDS - Software para Coleta de Dados Simplificada que permite o registro integrado e simplificado através de fichas de cadastro do domicílio e dos usuários, de atendimento individual, de atendimento odontológico, de atividades coletivas, de procedimentos e de visita domiciliar. O segundo é o e-SUS AB PEC - Software com Prontuário Eletrônico do Cidadão que permite a gestão do cadastro dos indivíduos no território, organizar a agenda dos profissionais da AB, realizar acolhimento à demanda espontânea, atendimento individual e registro de atividades coletivas (BRASIL 2013d; CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE, 2013).

### **População estimada de pessoas com HAS e DM em Ceilândia**

De acordo com os Cadernos de Atenção Básica para HAS e DM (BRASIL, 2013b; BRASIL, 2013c), deve-se identificar a população estimada de pessoas com HAS e DM e realizar a programação de cuidado de acordo com as necessidades individuais e os parâmetros baseados em evidências que podem ser definidos localmente ou pelo estado ou pelo governo federal.

Segundo dados do Vigitel Brasil 2014, a frequência de adultos que referiram diagnóstico médico de hipertensão arterial no Distrito Federal foi de 24,2% em 2013. Com relação ao diabetes a pesquisa estimou 6,7% da população com diagnóstico médico de diabetes no DF (BRASIL, 2015f). Levando-se em conta a proporção dos indivíduos que referiram diagnóstico para a hipertensão e diabetes no DF, é possível fazer uma estimativa do número de pessoas que possuem estas mesmas condições

na Região Administrativa de Ceilândia. Em 2013 a população de Ceilândia foi estimada em 449.592 habitantes (DISTRITO FEDERAL, 2013b). Assim estima-se que a RA possua 108.801 hipertensos e 30.122 diabéticos.

### **Itinerário Terapêutico para o cuidado à pessoa com HAS e DM – A Linha de Cuidado para Hipertensão e Diabetes para a Regional de Saúde de Ceilândia**

No âmbito da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, as linhas de cuidado devem expressar os fluxos assistenciais que precisam ser garantidos ao usuário do sistema a fim de atender as suas necessidades de saúde relacionadas a uma condição crônica e definir as ações e os serviços que serão ofertados por cada componente da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, baseadas em diretrizes clínicas e de acordo com a realidade de cada região de saúde; as evidências científicas sobre o tema tratado devem sempre ser consideradas (BRASIL, 2014).

Na construção de uma LC para determinada condição de saúde, pode-se desenhar o itinerário terapêutico dos usuários na rede e relacionar as necessidades logísticas e de apoio necessárias. É importante ainda, definir os fluxos assistenciais que são necessários para atender às suas necessidades de saúde e as diretrizes ou protocolos assistenciais (BRASIL, 2013b; BRASIL, 2013c).

A LC deve ser pensada de forma plena, de modo que atravesse os serviços de saúde disponíveis em determinado local; também é importante “mapear todas as possibilidades de acesso aos serviços, e usar a criatividade para garantir que o sistema trabalhe com base nas necessidades dos usuários, desobstruindo entraves burocráticos de acesso aos serviços” (CECILIO, MERHY, 2003; FRANCO, FRANCO, 2003).

A Linha de Cuidado aqui proposta foi apresentada em forma de fluxograma para melhor visualização do caminho e procedimentos para os usuários que possuam Hipertensão Arterial Sistêmica e/ou Diabetes.

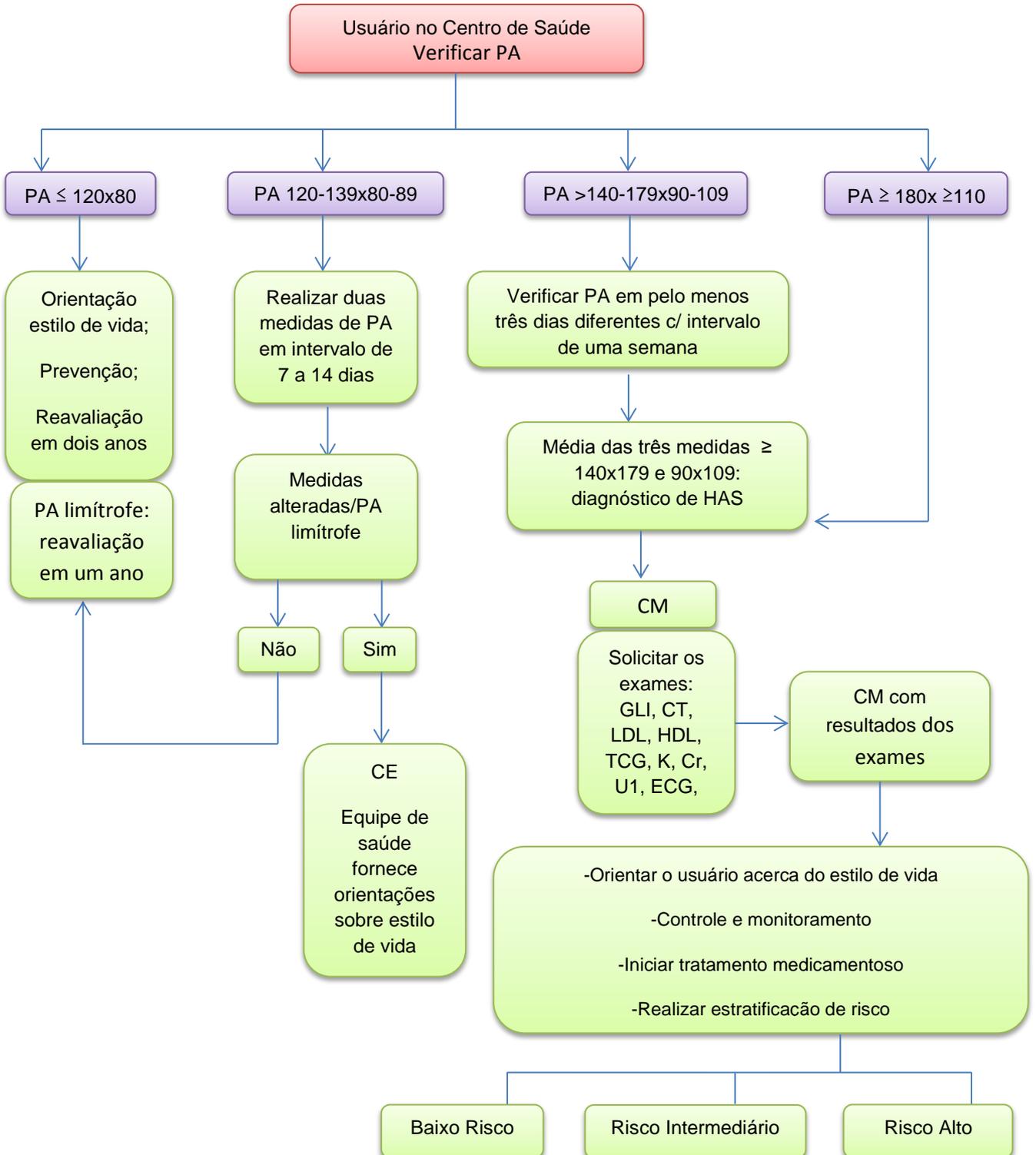
A seguir estão representados três esquemas: um para o usuário que chega inicialmente ao serviço de saúde sem o diagnóstico definido de HAS, outro para o

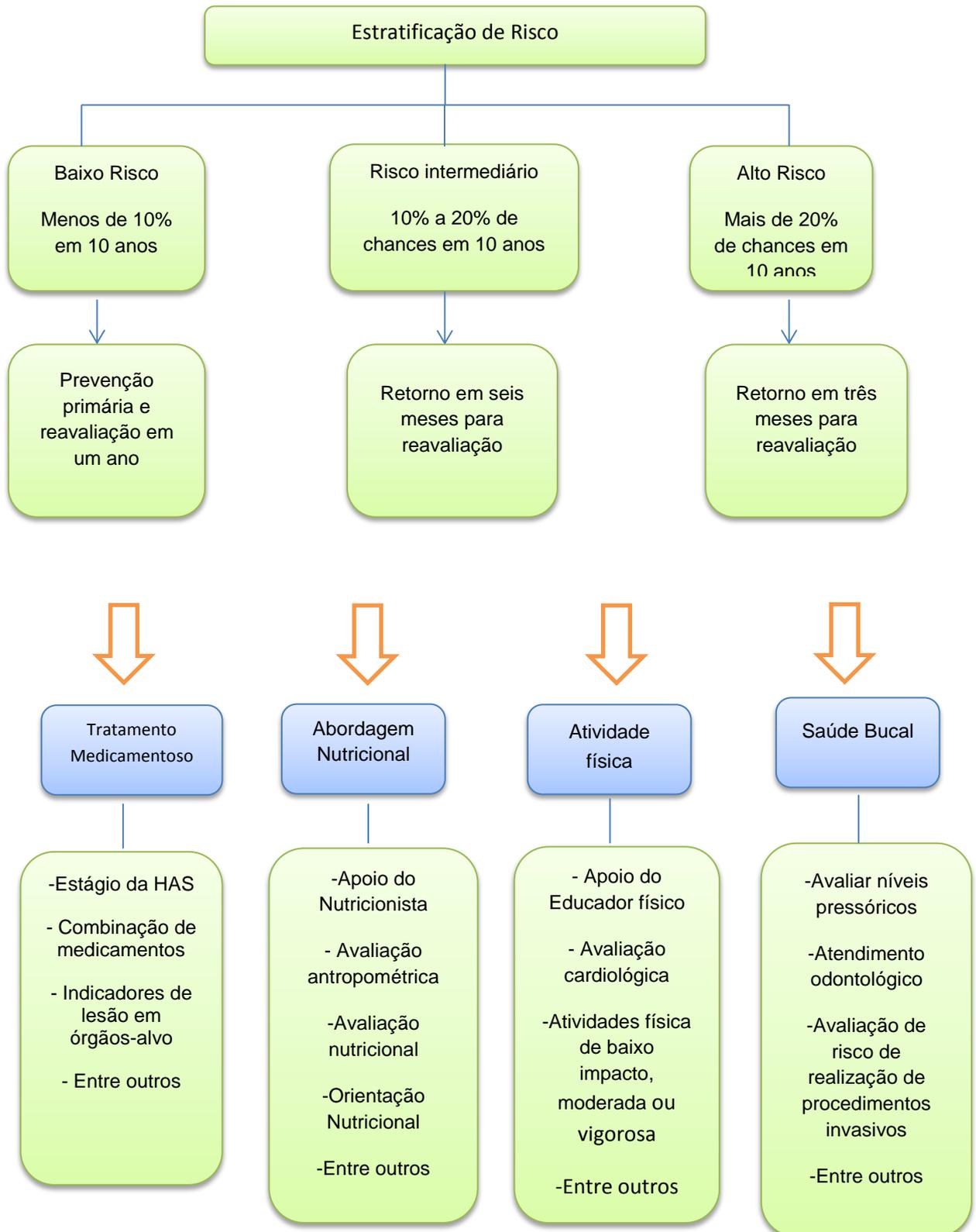
usuário que chega inicialmente ao serviço de saúde sem o diagnóstico definido de DM, estando ainda representadas as etapas desde o diagnóstico até o tratamento e acompanhamento. Esta LC, no entanto, pode ser acessada por usuários que possuam estas condições em qualquer um de seus níveis. O terceiro fluxograma expressa o percurso do usuário evidenciando os múltiplos serviços de saúde de uma Rede de Atenção à Saúde para Ceilândia, juntamente com os componentes da RAS.

Nas Linhas de Cuidado 1 e 2 as siglas significam: PA (pressão arterial); CE (Consulta de Enfermagem); CM (Consulta Médica); GLI (dosagem de glicose); CT (dosagem de colesterol total); LDL (cálculo do LDL); HDL (dosagem de colesterol HDL); TCG (dosagem de triglicerídeos); K (dosagem de potássio); Cr (dosagem de creatinina); U1 (elementos e sedimentos na urina); ECG (eletrocardiograma); TTG (teste de tolerância à glicose); GC (Glicemia Casual); AbA1C (Albumina). Na Linha de Cuidado 3, as siglas significam: CS (Cartão SUS); PE (Prontuário Eletrônico); UPA (Unidade de Pronto Atendimento); HRC (Hospital Regional de Ceilândia).

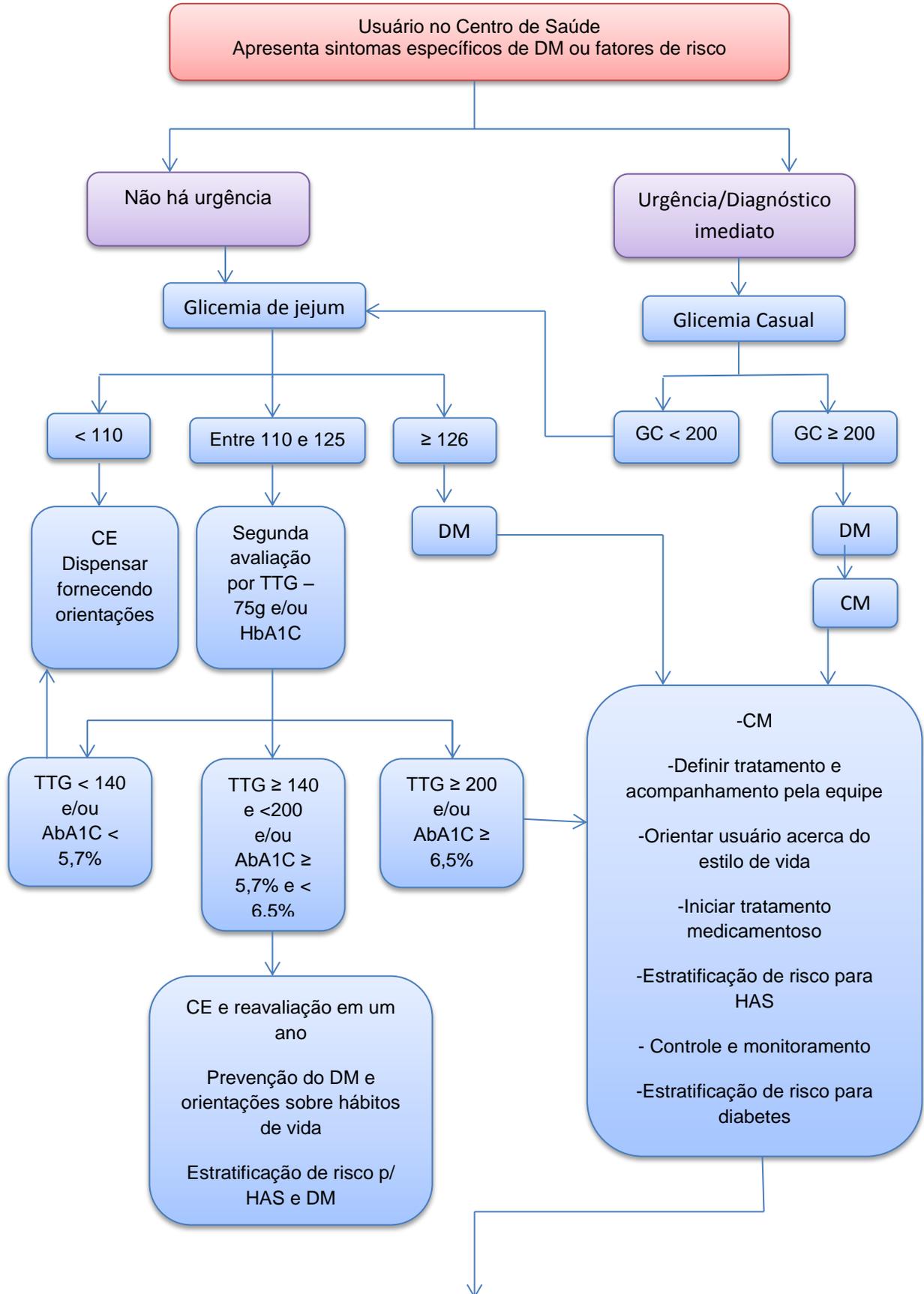
## Linha de Cuidado 1: Itinerário terapêutico para Hipertensão Arterial Sistêmica – HAS

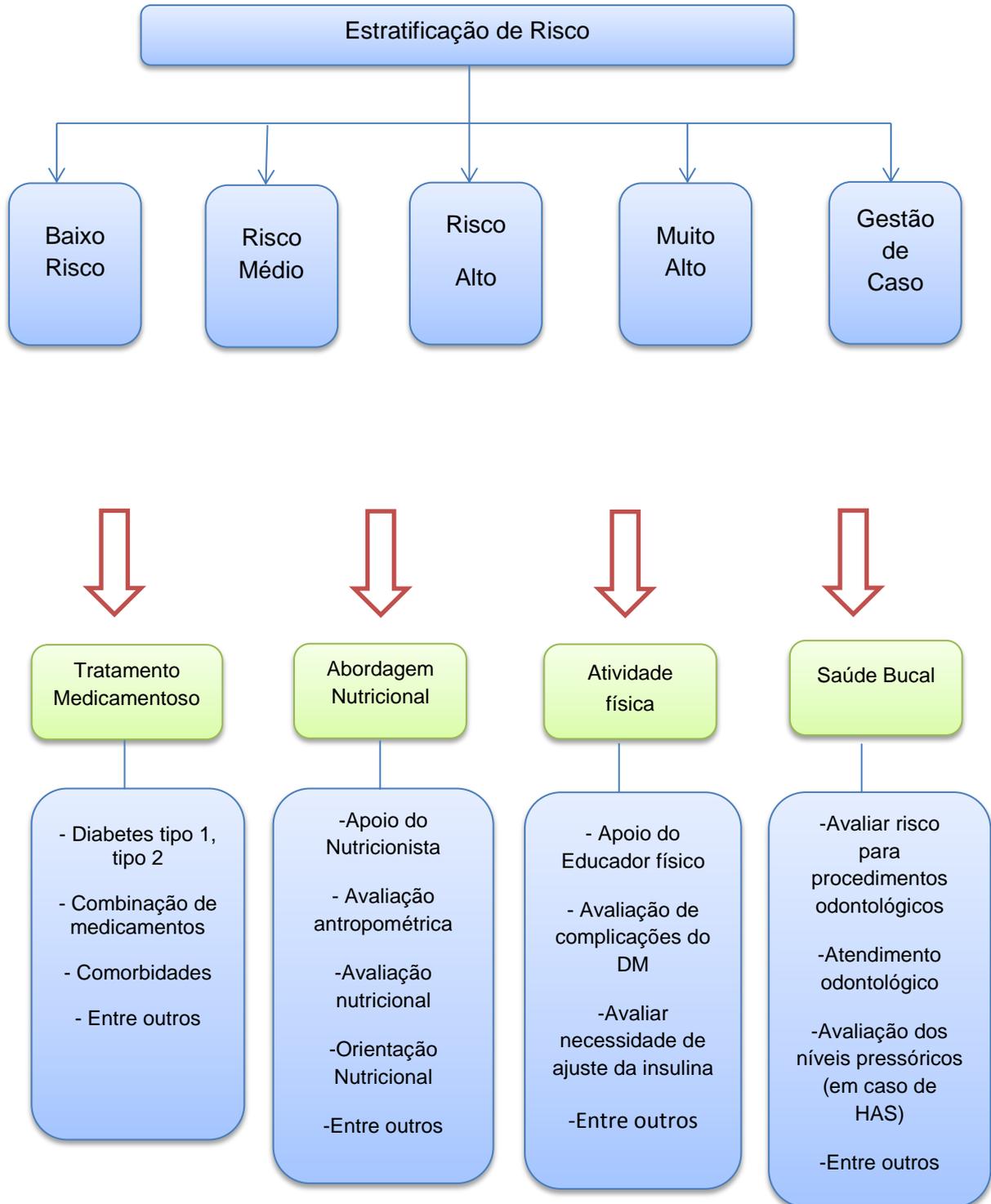
(Suspeita de HAS – usuário não diagnosticado)



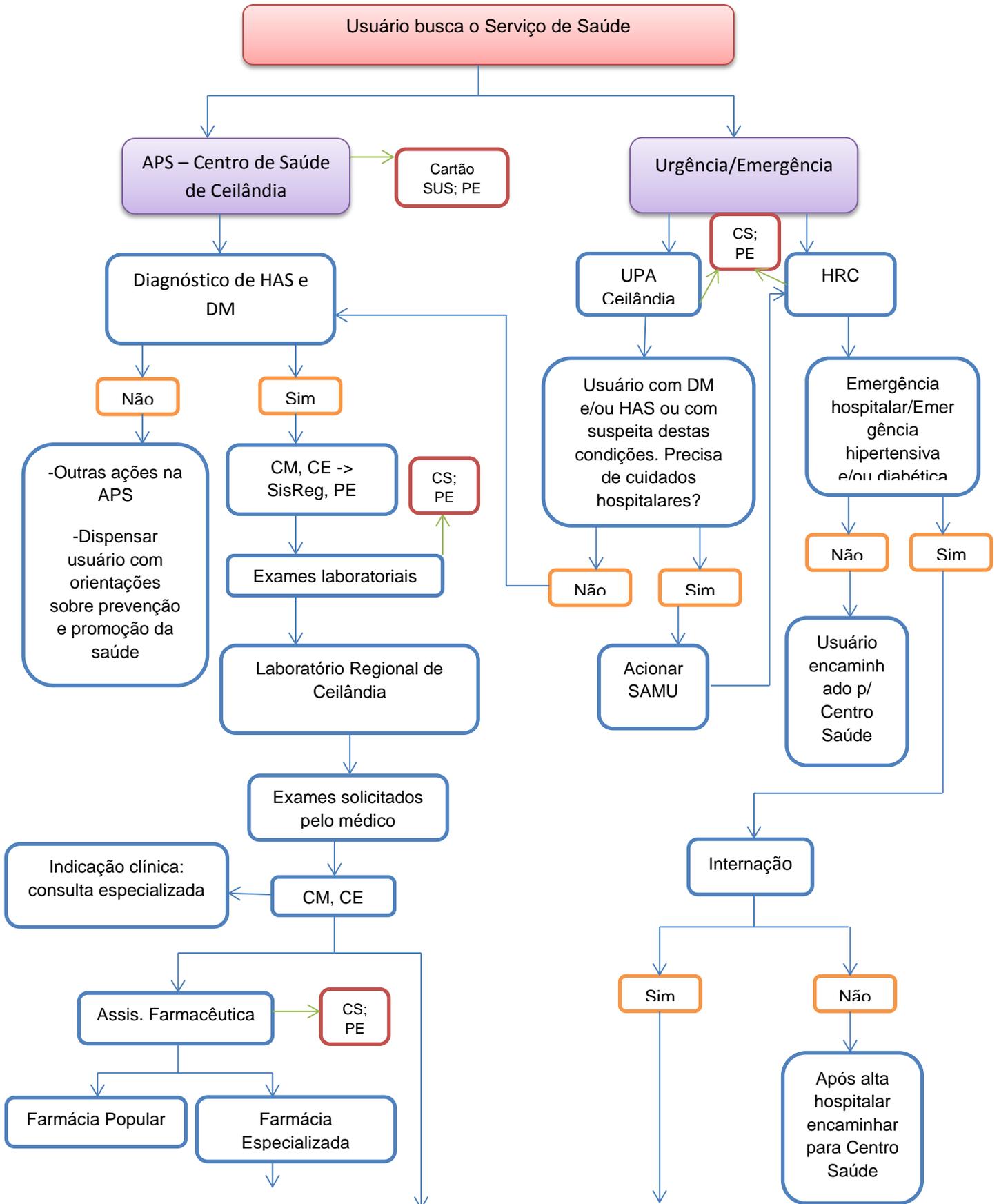


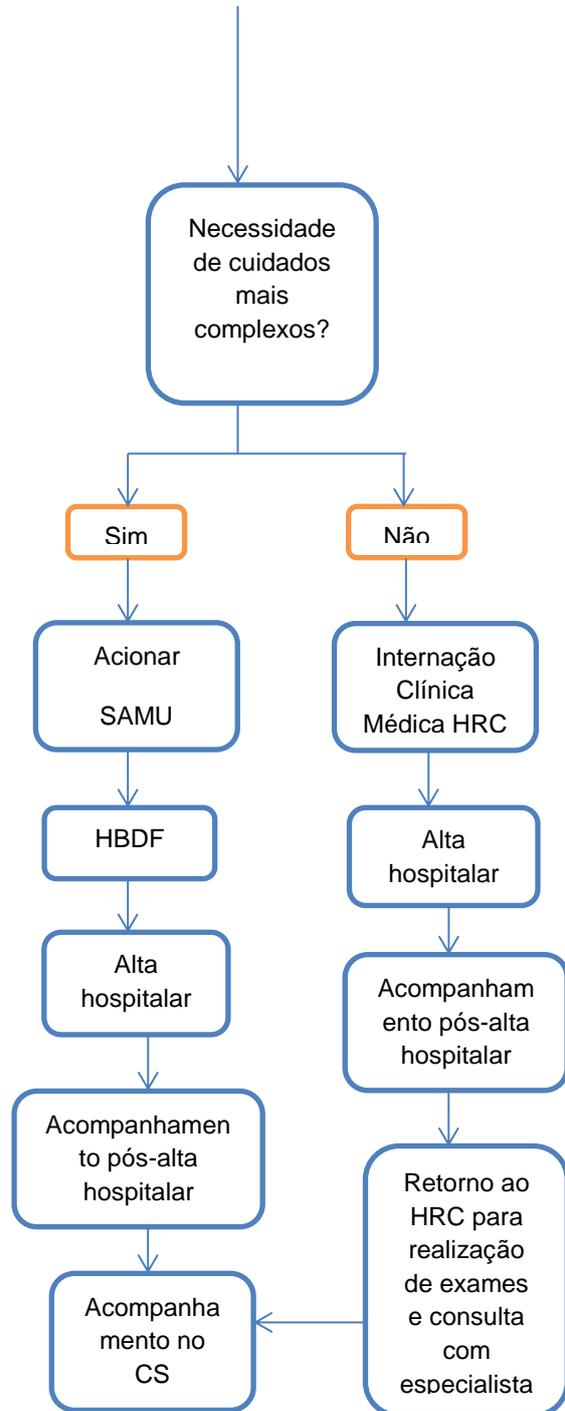
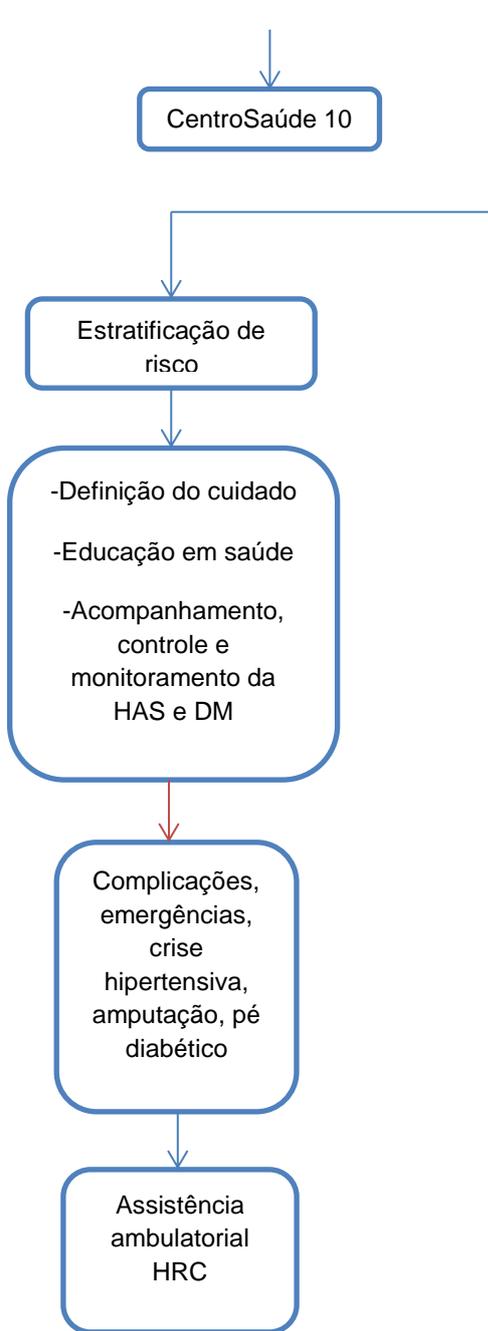
**Linha de Cuidado 2: Itinerário terapêutico para Diabetes Mellitus – DM**  
 (Suspeita de DM – usuário não diagnosticado)





**Linha de Cuidado 3: Percurso do usuário com diagnóstico de HAS e/ou DM na Rede de Atenção à Saúde da Região Administrativa de Ceilândia**





Para cada ação necessária nas linhas de cuidados, é preciso possuir componentes do sistema logístico, neste caso o Cartão SUS, o Prontuário Eletrônico e o Sistema de Regulação, que garantirão o percurso do usuário na RAS.

Estas linhas de cuidado apresentam os níveis do Modelo de Atenção às Condições Crônicas (MACC). As intervenções no nível 1 são de promoção da saúde e devem ser ofertadas em relação à população total. O usuário, quando entra em contato com o serviço de saúde, deve ser avaliado quanto à pressão arterial e glicose no sangue mesmo quando não apresenta riscos para HAS e DM. No nível 2 atua-se na população que apresenta fatores de risco para as doenças. Esses fatores de risco são modificáveis e pode-se prevenir estas condições de saúde. Quando um paciente apresenta, por exemplo, PA 120-139x80-89, esta é considerada limítrofe, e passa a necessitar de orientações e educação em saúde de forma mais enfática. As ações no nível 3 e 4 podem ser vistas quando as condições crônicas já estão instaladas e a atenção profissional deve ser mais frequente, com consultas médicas e de enfermagem, controle e monitoramento da HAS e DM, realização de exames, estratificação de risco, além do autocuidado apoiado. A partir deste ponto passa a ser mais frequente o contato com os outros níveis de atenção, e o trabalho em rede, com os sistema de apoio, logístico, diagnóstico, pontos de atenção, trabalhando de forma integrada e bem coordenada. O nível 5 apresenta uma situação bem complexa, onde mais componentes de uma RAS estarão atuando, já que há maior risco de acontecerem emergências, que demandam um sistema de transporte sanitário, unidades de terapia intensiva, realização de exames mais complexos, entre outros.

Desta forma, fica evidente que o cuidado ao usuário com alguma condição crônica deve ser pensado e organizado assim que este recebe algum diagnóstico, quando apresenta alguma emergência médica ou quando necessita de medicamentos, quando precisa ir a consultas de rotina. Não se pode esquecer que a atenção à DM e HAS envolve um cuidado multiprofissional. Estes serviços devem ser pactuados e garantidos aos usuários, considerando que o sistema de saúde da Região administrativa de Ceilândia possui os componentes necessários de uma Rede de Atenção à Saúde.

A APS, portanto, tem como atribuição a coordenação do cuidado na Rede de Atenção, mesmo quando o usuário necessita de atenção em outros pontos de atenção do sistema de saúde (BRASIL, 2012).

A falta de coordenação da atenção à saúde manifesta-se por meio de um conjunto e situações frequentes como: as barreiras de acesso aos serviços especializados, ambulatoriais e hospitalares; as filas de espera por serviços de saúde; a falta de comunicação entre a APS e os serviços especializados; a ineficiência na gestão dos recursos utilizados como exames complementares duplicados, referências desnecessárias, reinternações hospitalares, taxas médias de permanência nos hospitais elevadas e utilização inadequada dos serviços de urgência e emergência; ausência de um sentimento de continuidade assistencial pelas pessoas usuárias; e ausência de um ponto de atenção identificável e com responsabilização coordenadora na perspectiva das pessoas usuárias e de suas famílias (VARGAS *et al.*, 2010 *apud* MENDES, 2015, p. 91-92).

De acordo com Mendes (2015), geralmente não há comunicação entre profissionais generalistas e especialistas na condução das necessidades em saúde. Para o enfrentamento deste obstáculo, a articulação entre a APS e a Atenção Ambulatorial Especializada (AAE) deve ser garantida para que o usuário tenha acesso ao serviço que precisa. Para isso a APS deve desenvolver infraestrutura, relações e processos que tornem possíveis referências e transições de qualidade. Isto envolve relações e acordos bem estabelecidos entre a APS e a AAE.

Sugere-se então, conforme propõe Mendes (2015), avançar no modo como os serviços de Atenção Primária têm atuado. Profissionais e gestores dos dois níveis de atenção deverão definir em conjunto a padronização das informações dos usuários que apresentem estas condições e precisam de encaminhamentos dentro da Rede de Atenção. As informações essenciais não devem ficar de fora (razão da referência, breve descrição do problema, resultados de exames mais recentes, tratamentos e condutas recomendados, sua duração e situação, perguntas de interesse do profissional que refere, diagnósticos primário ou secundário, plano de cuidado desenvolvido com a pessoa, entre outras). Isto também envolve uma capacitação eficiente com relação ao preenchimento adequado do Prontuário Eletrônico do paciente. Também é necessário a definição conjunta de critérios de referência e contrarreferência; a padronização das informações no momento da referência sob a forma de um plano de cuidado; e também os acordos sobre os exames. Entretanto a padronização das informações dos usuários esbarra em grandes dificuldades. Estes dois níveis de atenção tradicionalmente trabalham de forma desarticulada e provocar toda uma mudança na forma como estes se

relacionam na rede de saúde não é simples. Deve-se assim criar na pactuação entre gestores da APS e AAE uma nova forma de comunicação, onde os profissionais dos dois níveis possam ver as vantagens dessa integração e trabalhar na capacitação dos profissionais mostrando a necessidade dessa forma de atuação.

Porém para exercer sua função de coordenadora do cuidado com efetividade, são necessárias mudanças no modo de ordenar todos os serviços de saúde da RAS e pactuação entre os diferentes níveis de atenção.

### **Metas e Indicadores para monitoramento e avaliação da LC**

Na organização de uma Linha de Cuidados ainda é necessário que sejam definidas metas e indicadores que serão utilizados para monitoramento e avaliação das LC (BRASIL, 2013b). A definição de indicadores depende do pacto entre o sistema de gestão da RAS. A Portaria 483 de 1º de abril de 2014, também expressa a necessidade do monitoramento e avaliação da qualidade dos serviços por meio de indicadores de estrutura, processo e desempenho que investiguem a efetividade e a resolutividade da atenção prestada por meio de uma LC (BRASIL, 2014).

Os Indicadores propostos são aqueles estabelecidos pelos Cadernos de Atenção Básica para HAS e DM (Anexo IV).

## Discussão

A construção de uma Linha de Cuidados para HAS e DM requer a participação de um grande número de serviços de saúde disponíveis na região onde ela será implementada. Cada unidade de saúde possui sua estrutura específica e capacidade de atendimento aos usuários. A coordenação desses serviços para atuarem em rede deve ser produzida de forma que consiga abarcar todos os serviços disponíveis e assim proporcionar um cuidado integral aos usuários com hipertensão e diabetes.

Franco e Franco [2003], argumentam que o pacto entre gestores das Unidades de Saúde, gestores municipais, chefias, coordenações, gerências da rede de apoio diagnóstico e terapêutico, os serviços de urgência e hospitalares, assim como áreas da Secretaria de Saúde é um aspecto que deve ser realizado para que seja garantido o acesso dos usuários ao serviço de saúde.

O SUS possui um arranjo institucional construído “com base em parcerias reguladas por pactos entre entes federativos autônomos, mas que compartilham a soberania num mesmo território e que buscam a interdependência para a construção de sistemas regionais de atenção à saúde” (MENDES, 2011, p. 164). Dessa forma, a constituição de Redes de Atenção à Saúde demanda que sejam realizadas pactuações entre os atores envolvidos com o sistema de gestão da rede de saúde a fim de que os serviços estabelecidos na Linha de Cuidado aos usuários com HAS e DM sejam garantidos a estes quando se fizer necessário. Nestes espaços de pactuação estarão presentes representantes da Comissão Intergestores Regional – CIR, Comissão Intergestores Bipartite – CIB, Secretária de Estado do Distrito Federal, Diraps da RA de Ceilândia e Colegiados de gestão dos serviços de saúde envolvidos (BRASIL, 2013c). Entretanto, a pactuação entre estes diferentes atores envolve conflitos de interesses, já que cada ente possui sua forma de atuação e uma determinada opinião para cada assunto abordado, o que pode facilmente levar a muitos conflitos nestes espaços de discussão e decisão sobre quais os melhores caminhos a serem tomados. Porém espera-se que após este processo natural de conflitos entre os atores, seja pactuada a forma como a LC será estabelecida e a responsabilidade de cada componente dela.

A LC proposta para Ceilândia também deve possuir um gestor ou colegiado gestor, os quais seriam responsáveis por operacionalizar seus fluxos garantindo que os caminhos de acesso aos serviços e ações de saúde permaneçam desobstruídos e dispostos de forma a contemplar a população usuária que apresenta condições de saúde que requerem um itinerário pelas LC. O gestor ou colegiado gestor pode ser aquele quem detém o conhecimento dos fluxos e tem trânsito entre todos os serviços, ou, no caso de um colegiado, por aqueles indicados por cada serviço para fazer esta gestão (FRANCO e FRANCO, [2003]). No âmbito da Ceilândia, o colegiado pode ser formado por um grupo de diferentes profissionais, com experiências nos níveis de atenção primário, secundário e/ou terciário, pertencentes à Secretaria de Estado de Saúde do DF e ainda profissionais envolvidos diretamente na gestão. Um grupo heterogêneo tem muito a contribuir com distintas visões e ideias na organização e condução de LCs.

GOULART (2011), lembra que:

A formulação de políticas, o planejamento e a organização dos serviços de saúde ocorrem, obrigatoriamente, em contextos de natureza política. Todos os atores do setor, incluindo políticos, gestores, profissionais de saúde, pacientes, famílias e membros da comunidade, bem como as organizações que os representam, devem, naturalmente ser levados em conta e incorporados nas decisões e consequências relativas ao processo de mudança (GOULART, 2011, p.53).

A Atenção Primária à Saúde possui um papel chave na RAS. Os serviços de APS de Ceilândia possuem capacidade para atuar em suas áreas de abrangência, próximos daqueles que possuem condições crônicas em seus diversos níveis de risco. É imprescindível que a APS seja fortalecida e valorizada na pactuação dos colegiados gestores da LC. Isso envolve maior financiamento, recursos humanos, e definição de que ela realmente será a coordenadora do cuidado do usuário no sistema de saúde e como essa coordenação será realizada.

A Portaria que Redefine a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do SUS, define como uma das competências da Atenção Especializada, realizar contrarreferência e orientar o retorno dos usuários, em casos de alta, para os serviços da APS, e também comunicar periodicamente os municípios e as equipes de saúde acerca dos usuários que estão em acompanhamento (BRASIL, 2014). A questão é como esta orientação aos usuários e comunicação com a APS está sendo realizada. Ao invés de apenas fornecer esta

orientação, dispensar o usuário com um retorno já marcado pelo Sistema Nacional de Regulação (SisReg), presente na RA de Ceilândia, pode ser uma alternativa eficaz, pois o usuário sairia da atenção especializada com a garantia de acesso à atenção primária, diminuindo as chances deste usuário não buscar este nível de atenção e proporcionando à APS realizar o cuidado do mesmo.

Tanto para realizar um cuidado integral às pessoas que utilizaram a APS como porta para o sistema de saúde, quanto para aqueles que vêm de outro nível de atenção, faz-se necessário que os serviços de atenção primária estejam equipados para oferecer cuidados aos portadores de condições crônicas, com equipes multidisciplinares, equipamentos médicos e materiais de exame apropriados, que devem estar disponíveis para os pacientes durante todo o processo contínuo de atenção. O acesso físico até o serviço, incluindo o transporte, deve facilitar o comparecimento dos pacientes, assim como o fluxo de pacientes de volta para a atenção especializada. Infelizmente os serviços de atenção primária de Ceilândia possuem algumas fragilidades que impedem que este nível de atenção em saúde exerça suas funções da forma como é preconizada através das diversas normas. Essas fragilidades devem ser colocadas em pauta nos momentos de discussão do colegiado gestor. “A integração dos serviços também requer vínculos efetivos e mecanismos claros de encaminhamento entre os serviços, possibilitando o manejo holístico dos pacientes em vez da atenção específica para a doença” (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2015, p. 67).

É essencial garantir o transporte sanitário, permitindo o fluxo adequado dos usuários entre os pontos de atenção, tanto na urgência quanto nas ações programadas. Além disso, sistemas de informação clínica, a partir de identificação única dos usuários, são também estruturantes para a atenção efetiva aos usuários com doenças crônicas. A utilização de sistemas de registro eletrônico de saúde (RES) deve ser ampliada, pois possibilitam a qualificação do acompanhamento dos usuários com doenças crônicas. Sistemas de prontuário eletrônico permitem a identificação de subpopulações de maior risco, bem como a elaboração dos planos de cuidado. A interoperabilidade entre os diversos sistemas possibilita o fluxo da informação dentro da rede, e o acesso dos diversos pontos de atenção a determinadas informações dos usuários (BRASIL, 2013a, p. 17).

Nenhuma estrutura pode satisfazer sozinha todas as necessidades de cuidados dos pacientes com doenças crônicas (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2015). Assim os equipamentos de saúde precisam ser regulados para um funcionamento adequado. A regulação da assistência à saúde tem como função

ordenar o acesso às ações e aos serviços de saúde, especialmente a alocação prioritária de consultas médicas e procedimentos diagnósticos e terapêuticos aos pacientes que possuem maior risco, que são oriundos dos mais diversos serviços de saúde. Também exerce a função de filtro aos encaminhamentos desnecessários, devendo selecionar o acesso dos pacientes às consultas e/ou procedimentos quando estes apresentarem indicação clínica para serem realizados. A ação de filtro deve então provocar a ampliação do cuidado clínico e da resolutividade da APS, pois passa a evitar a exposição dos usuários a procedimentos e consultas desnecessários (BRASIL, 2015e).

Franco e Magalhães (2003), afirmam que a um dado projeto terapêutico cuidador, na rede básica de assistência à saúde, deve ser levada ao limite das suas possibilidades, deixando os exames de maior complexidade para a função real de apoio ao diagnóstico.

Os sistemas de acesso regulado devem organizar o acesso ao serviço de saúde de forma equitativa, transparente e com segurança, implementar uma rede informatizada de suporte ao processo de regulação do acesso, manter um corpo de profissionais capacitados para a regulação do acesso, e gerar sistemas de monitoramento e avaliação de suas atividades através da geração de relatórios padronizados (SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS, 2005 *apud* MENDES, 2015).

Para que as funções da regulação sejam cumpridas, depende-se do conhecimento de informações mínimas do usuário para determinar se a consulta no serviço ou procedimento especializado são necessários, incluindo a respectiva classificação de risco do problema de saúde em questão (BRASIL, 2015e). Dessa forma, é importante incentivar os profissionais da RA IX, tanto clínicos como administrativos, a preencherem as informações nos prontuários eletrônicos de modo correto e mais completo possível. Este incentivo pode ser feito por meio de capacitação destes profissionais, mostrando como o trabalho que realizam repercute em outras etapas do processo de cuidado do paciente, e assim buscar despertar nestas pessoas um sentimento de participação e responsabilidade mútua no cuidado. Porém, é comum resistência por parte de alguns profissionais em mudar o processo de trabalho a que estão acostumados a executar. Neste momento de

capacitação isto também deverá ser levado em conta e ser trabalhado entre os profissionais para que haja um esforço pela mudança.

As Linhas de Cuidado apresentadas estão organizadas por dois tipos de condições crônicas; porém os usuários ao buscarem o serviço, devem ser avaliados de forma integral pela equipe de saúde, já que doenças como HAS e DM podem estar associadas entre si, e a outros fatores de risco ou doenças. Assim a linha de cuidado não é construída exclusivamente para esta ou aquela condição, mas pode ser acessada por qualquer pessoa que possui certa doença em qualquer nível em que ela esteja (BRASIL, 2013c).

O manejo das condições crônicas requer modificação de comportamentos e de estilos de vida. Isso faz com que o paciente não seja apenas um receptor passivo das orientações da equipe de saúde, mas o põe em posição de promotor da saúde pessoal (GOULART, 2011). No nível 3 do Modelo de Atenção às Condições Crônicas (MACC), estas noções são essenciais pois envolvem o autocuidado do usuário e requerem da APS ações que o orientem e possibilitem a esta pessoa ter autonomia para cuidar de si própria e não pensar que é exclusividade do serviço de saúde, e ainda de outros níveis de atenção, a responsabilidade no manejo de sua condição de saúde.

Segundo o Plano Distrital de Saúde (2012), embora as necessidades em saúde de uma população sejam influenciadas por fatores sociais, econômicos, culturais, geográficos e epidemiológicos, ainda não foi possível traduzir tais necessidades em parâmetros assistenciais específicos para os residentes no Distrito Federal. Isso mostra que o DF possui algumas dificuldades, sendo necessário, por vezes, utilizar parâmetros nacionais para realizar o planejamento e programação das ações e serviços de saúde no território. A falta de informações oficiais sobre as regiões administrativas do DF também prejudicam os processos de tomada de decisão e elaboração de propostas.

## Considerações Finais

Neste trabalho foram apresentados três percursos que usuários do Sistema Único de Saúde, que possuem Hipertensão ou Diabetes, podem idealmente realizar na Rede de Atenção à Saúde existente na RA de Ceilândia.

A opção por se trabalhar com Linhas de Cuidado envolve um grande comprometimento, já que o que for pactuado deverá ser garantido ao usuário que busca o serviço. Envolve também um olhar e conhecimento ampliado sobre o território, os equipamentos disponíveis e a população à qual as ações serão direcionadas, pois o trabalho será desenvolvido com aquilo que já está disponível em determinado local. Sem esquecer, é claro, de se buscar novas formas de organização e criação de ações, se for necessário.

Atualmente torna-se difícil tentar pensar em ações na saúde que não contemplem as questões a respeito da integralidade e da RAS, tanto no cuidado ao usuário, quanto na gestão dos serviços. Diferentes profissionais prestando um cuidado ao usuário de forma integral, operando em rede, promovendo contanto com os outros níveis de atenção, organizados de acordo com as necessidades da população e utilizando os componentes da Rede de Atenção à Saúde disponíveis no território, não deve ser simplesmente um ideal a ser pensado, mas sim a ser colocado em prática. Existem, todavia, vários aspectos que interferem no processo de atuação em redes. Apesar dos pontos fortes da RAS, muitos conflitos, interesses e dificuldades estão presentes no território da RA IX, além das próprias dificuldades dos componentes da RAS, como SISREG, prontuário eletrônico, falta de insumos e instrumentos nos pontos de atenção à saúde, grande fila de espera, falta de medicamentos, internet precária nos centros de saúde, entre tantas outras.

As potencialidades da Atenção Primária à Saúde são reconhecidas por muitos, porém este nível de atenção não recebe todo o suporte que necessita para que suas ações sejam alavancadas. O fortalecimento e valorização da APS, tanto por parte dos gestores, quanto profissionais de saúde e população é indispensável.

Ao tentar estabelecer uma proposta como esta, algumas questões que fragilizam a proposta devem ser levadas em conta como: a falta de informações oficiais sobre como os serviços estão dispostos atualmente; a necessidade de

pactuação entre diferentes atores e esferas; e a falta de garantia de que as ações dispostas nesta LC serão realizadas pelos profissionais envolvidos tal como se apresentam.

O profissional Sanitarista possui um papel chave em todos os processos da gestão, organização do sistema e mais especificamente no estabelecimento das Linhas de Cuidado para determinada condição, já que está habilitado a participar da construção, implementação, acompanhamento e avaliação de todas as fases da LC e tem a capacidade de pensar nesta organização com um olhar sobre diversos fatores (sejam eles, sociais, epidemiológicos, de oferta dos serviços, pactuação, necessidade de ações que contemplem a integralidade) que influenciam na condução das LC.

As ferramentas para todo este trabalho que requer tempo e vontade nós já temos, agora precisamos vencer a forma fragmentada e obsoleta de organização dos serviços de saúde, bem como as diversas dificuldades existentes nestas próprias ferramentas, além de outras que extrapolam o âmbito da gestão em saúde na Ceilândia e no DF, e avançarmos para a organização do sistema de saúde em forma de Redes de Atenção à Saúde, ainda que vários e complicados desafios façam parte desse processo.

## Referências

ALFRADIQUE, Maria Elmira 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). **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 25, n. 6, June 2009.

ANDRADE, Sylvania Suely Caribé de Araújo et al . Prevalência da hipertensão arterial autorreferida nas capitais brasileiras em 2011 e análise de sua tendência no período de 2006 a 2011. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo , v. 17, supl. 1, p. 215-226, 2014 .

BRASIL. Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 19 set. 1990.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. A Atenção Primária e as Redes de Atenção à Saúde / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília: CONASS, 2015a. 127 p.

\_\_\_\_\_. Decreto Nº 7.508, de 28 de Junho de 2011. Regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília. 28 Jun, 2011a.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 5.090, de 20 de maio de 2004. Regulamenta a Lei no 10.858, de 13 de abril de 2004, e institui o programa "Farmácia Popular do Brasil", e dá outras providências. . Diário Oficial da União, Brasília. 20 Mai 2004.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos [Internet]. Brasília (DF), 2015b. Disponível em: < <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?hiperdia/cnv/hdDF.def> >. Acesso em: 20 JUN 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Estabelecimento de Saúde do Município: CEILÂNDIA, 2015c. Disponível em: <[http://cnes2.datasus.gov.br/Lista\\_Es\\_Municipio.asp?VEstado=53&VCodMunicipio=530040&NomeEstado=DISTRITO+FEDERAL](http://cnes2.datasus.gov.br/Lista_Es_Municipio.asp?VEstado=53&VCodMunicipio=530040&NomeEstado=DISTRITO+FEDERAL)>. Data de acesso: 11 Nov 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Cartão Nacional do SUS, 2015d. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude/cartao-nacional-do-sus>> Acesso em 29 Out 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Endocrinologia e nefrologia / Ministério da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Brasília : Ministério da Saúde, 2015e. 20 p.: il. (Protocolos de encaminhamento da atenção básica para a atenção especializada; v. 1).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria nº 2981 de 26 de novembro de 2009. Aprova o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica. Diário Oficial da União, Brasília. 26 Nov 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria n. 4.279, 30 dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização das Redes de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília. 31 dez 2010a; Seção 1:89.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria nº 483, de 1º de abril de 2014. Redefine a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado. Diário Oficial da União, Brasília. 01 Abr 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria nº 940, de 28 de abril de 2011. Regulamenta o Sistema Cartão Nacional de Saúde (Sistema Cartão). Diário Oficial da União, Brasília. 28 Abr 2011, 2011c.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.412, de 10 de julho de 2013. Institui o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB). Diário Oficial da União, Brasília. 10 Jul 2013, 2013d.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013a.

\_\_\_\_\_. 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, 2013b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013c.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011b. hipertensão arterial sistêmica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013c.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2014 : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. – Brasília : Ministério da Saúde, 2015f.

CAREGNATO, Rita Catalina Aquino, MUTTI, Regina. Pesquisa Qualitativa: Análise De Discurso Versus Análise De Conteúdo. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2006 Out-Dez; 15(4): 679-84.

CARMO, H. & FERREIRA, M. Metodologia da Investigação. Lisboa: **Universidade Aberta**. (1998).

CECÍLIO, L.C.O. E MERHY, E.E.; "A integralidade do cuidado como eixo da gestão hospitalar", Campinas (SP), 2003. (mimeo). Disponível em: < <http://www.hc.ufmg.br/gids/Integralidade.pdf> >.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE. Estratégia e-sus Atenção Básica e Sistema de Informação em Saúde da Atenção Básica – SISAB. Nota Técnica, [S.i.: s.n.], 2013.

DISTRITO FEDERAL. Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios – Ceilândia - PDAD 2013. Brasília: CODEPLAN, 2013a. Disponível em: < <http://www.codeplan.df.gov.br/images/CODEPLAN/PDF/Pesquisas%20Socioecon%C3%B4micas/PDAD/2013/Ceil%C3%A2ndia-PDAD%202013.pdf> >. Acesso em: 20 Jun 2015.

\_\_\_\_\_. Distrito Federal em Síntese - Informações Socioeconômicas e Geográficas - edição 2012. Brasília: CODEPLAN, 2013b. Disponível em: < <http://www.codeplan.df.gov.br/images/CODEPLAN/PDF/Pesquisas%20Socioecon%C3%B4micas/DF%20em%20S%C3%ADntese/DF%20em%20S%C3%ADntese%20-%202012.pdf> > Acesso em : 20 Jun 2015.

\_\_\_\_\_. Plano Distrital de Saúde 2012 a 2015. Secretária de Estado de Saúde do Distrito Federal. Brasília, 2012. Disponível em: [http://www.saude.df.gov.br/images/Conselho%20de%20Saude%20do%20DF/planod esaude\\_2012\\_2015%201.pdf](http://www.saude.df.gov.br/images/Conselho%20de%20Saude%20do%20DF/planod esaude_2012_2015%201.pdf). Acesso em: 17 Set 2015.

\_\_\_\_\_. Secretária de Estado de Saúde do Distrito Federal. Regional de Saúde do Ceilândia, 2015a. Disponível em: < <http://www.saude.df.gov.br/sobre-a-secretaria/hospitais-e-regionais/266-regional-de-saude-de-ceilandia.html> >. Acesso em: 20 Jun 2015.

\_\_\_\_\_. Samu 192 – DF, 2015b. Disponível em: <<http://www.saude.df.gov.br/sobre-a-secretaria/samu-df.html>>. Acesso em: 15 Out 2015.

\_\_\_\_\_. Sobre o Samu, 2015c. Disponível em: <<http://www.saude.df.gov.br/sobre-a-secretaria/samu-df/843-sobre-o-samu.html>>. Acesso em: 15 Out 2015.

FRANCO, C.M; FRANCO, T.B. Linhas do cuidado integral: uma proposta de organização da rede de saúde, [S.i.: s.n., 2003]. Disponível em: < [http://www.saude.rs.gov.br/upload/1337000728\\_Linha%20cuidado%20integral%20conceito%20como%20fazer.pdf](http://www.saude.rs.gov.br/upload/1337000728_Linha%20cuidado%20integral%20conceito%20como%20fazer.pdf) > Acesso em: 16 Mai 2015.

FRANCO, T.B.; MAGALHÃES, H.M. Integralidade na assistência à saúde: a organização das linhas do cuidado. In: MEHRY, E.E. et al. **O Trabalho em Saúde: Olhando e Experienciando o SUS no Cotidiano**. HUCITEC, São Paulo, 2003.

GOULART. Flavio A. de Andrade. Doenças Crônicas Não Transmissíveis: Estratégias de Controle e Desafios e Para os Sistemas de Saúde / Ministério da Saúde. Brasília-DF, 2011.

GRYSCHEK, Anna Luiza de Fátima Pinho Lins et al. Tecendo a rede de atenção à saúde da mulher em direção à construção da linha de cuidado da gestante e puerpera, no Colegiado de Gestão Regional do Alto Capivari - São Paulo. **Saude soc.**, São Paulo, v. 23, n. 2, June 2014.

GUIDONI, Camilo Molino et al . Assistência ao diabetes no Sistema Único de Saúde: análise do modelo atual. **Braz. J. Pharm. Sci.**, São Paulo , v. 45, n. 1, Mar. 2009.

INTERSYSTEMS. TRAKCARE OVERVIEW, 2015a. Disponível em: <<http://www.intersystems.com/br/produtos/trakcare/trakcare-overview-2/>>. Acesso em: 29 Out 2015.

\_\_\_\_\_. Brasil implanta no Distrito Federal maior projeto de saúde conectada no Brasil, 2015b. Disponível em: <[https://www.intersystems.com/assets/sites/7/case\\_gdfbx\\_90.pdf](https://www.intersystems.com/assets/sites/7/case_gdfbx_90.pdf)>. Acesso em: 30 Out 2015.

LIMA, Lílian Moura de et al . Perfil dos usuários do Hiperdia de três unidades básicas de saúde do sul do Brasil. **Rev. Gaúcha Enferm. (Online)**, Porto Alegre , v. 32, n. 2, p. 323-329, jun. 2011 .

MARCOLINO, Milena Soriano et al . Implantação da linha de cuidado do infarto agudo do miocárdio no município de Belo Horizonte. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 100, n. 4, Apr. 2013.

MENDES, Eugênio Vilaça. As redes de atenção à saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. 549 p.: il.

\_\_\_\_\_. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. / Eugênio Vilaça Mendes. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

\_\_\_\_\_. A Construção Social da Atenção Primária à Saúde. / Eugênio Vilaça Mendes. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde – CONASS, 2015. 193 p.: il.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Cuidados inovadores para condições crônicas: organização e prestação de atenção de alta qualidade às doenças crônicas não transmissíveis nas Américas. Washington, DC : OPAS, 2015.

PEÑA VERA, T.; MORILLO, J. (2007). La Complejidad de Análisis Documental. **Información, Cultura y Sociedad**, (16): 55-81.

PIOVESAN, Armando; TEMPORINI, Edméa Rita. Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 29, n. 4, p. 318-325, Aug. 1995.

POLIT, D, F; HUNGLER, B, P; Fundamentos de pesquisa em enfermagem. 3° ed. Porto Alegre: **Artes Médicas**, 1995. 391p.

PORTAL DA SAÚDE. Catão nacional de saúde, 2015a. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/oministerio/principal/secretarias/264-sgep-raiz/cartao-nacional-de-saude/l2-cartao-nacional-de-saude/8759-cadastros-nacionais>>. Acesso em 29 Out 2015.

\_\_\_\_\_. SISREG – Sistema Nacional de Regulação, 2015b. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?acao=11&id=30430>>. Acesso em 30 Out 2015.

ROSA, Tereza Etsuko da Costa et al. Integralidade da atenção às doenças cardiovasculares e diabetes mellitus: o papel da regionalização do Sistema Único de Saúde no estado de São Paulo. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo , v. 12, n. 2, June 2009.

RICHARDSON, Roberto Jaúy e colaboradores. Pesquisa social: métodos e técnicas. São Paulo: **Atlas**, 1985.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 95, n. 1, p. 1-51, 2010. Suplemento 1.

\_\_\_\_\_. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Pocket Book 2009-2014, **6ª edição**, 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015; [organização Jose Egidio Paulo de Oliveira, Sergio Vencio]. – São Paulo: **AC Farmaceutica**, 2015.

## Anexo I

### Estratificação do risco cardiovascular global: risco adicional atribuído à classificação de hipertensão arterial de acordo com fatores de risco, lesões de órgãos-alvo e condições clínicas associadas

	Normotensão			Hipertensão		
	Ótimo PAS < 120 ou PAD < 80	Normal PAS 120-129 ou PAD 80-84	Limítrofe PAS 130-139 ou PAD 85-89	Estágio 1 PAS 140-159 PAD 90-99	Estágio 2 PAS 160-179 PAD 100-109	Estágio 3 PAS ≥ 180 PAD ≥ 110
Nenhum fator de risco	Risco basal	Risco basal	Risco basal	Baixo risco adicional	Moderado risco adicional	Alto risco adicional
1-2 fatores de risco	Baixo risco adicional	Baixo risco adicional	Baixo risco adicional	Moderado risco adicional	Moderado risco adicional	Risco adicional muito alto
≥ 3 fatores de risco, LOA ou SM-DM	Moderado risco adicional	Moderado risco adicional	Alto risco adicional	Alto risco adicional	Alto risco adicional	Risco adicional muito alto
Condições clínicas associadas	Risco adicional muito alto	Risco adicional muito alto	Risco adicional muito alto	Risco adicional muito alto	Risco adicional muito alto	Risco adicional muito alto

Fonte: SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2014, p. 579.

## Anexo II

### Estratificação de risco para a pessoa com DM

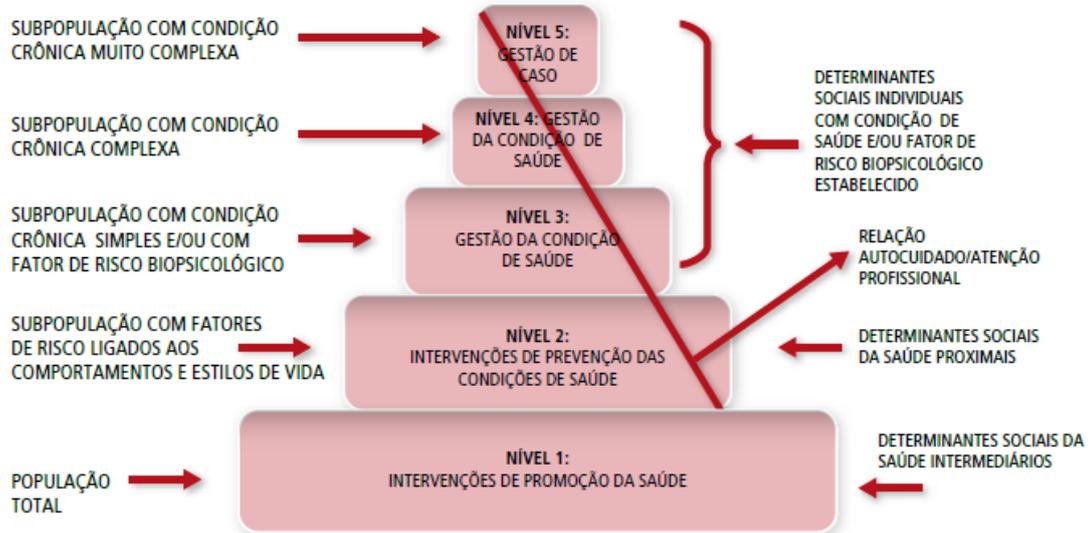
Risco	Critério
Baixo	Pessoa com glicemia de jejum alterada e intolerância à sobrecarga de glicose
Médio	Pessoa com DM diagnosticado e: Controle metabólico (HbA1c <7,5) e pressórico adequados Sem internações por complicações agudas nos últimos 12 meses Sem complicações crônicas (micro ou macroangiopatia)
Alto	Pessoa com DM diagnosticado e: Controle metabólico (7,5 < HbA1c <9) ou pressórico inadequado, com internações por complicações agudas nos últimos 12 meses e/ou complicações crônicas (incluindo pé diabético de risco avançado)
Muito alto	Pessoa com DM diagnosticado e: Controle metabólico (7,5 < HbA1c < 9) ou pressórico inadequado com internações por complicações agudas nos últimos 12 meses e/ou complicações crônicas (incluindo pé diabético de risco avançado)

Risco	Critério
Gestão de caso	Pessoa com DM diagnosticado e: Mau controle metabólico (HbA1c >9) ou pressórico apesar de múltiplos esforços prévios Múltiplas internações por complicações agudas nos últimos 12 meses Síndrome arterial aguda há menos de 12 meses – AVC, acidente isquêmico transitório (AIT), IAM, angina instável, doença arterial periférica (DAP) com intervenção cirúrgica Complicações crônicas severas – doença renal estágios 4 e 5, pé diabético de risco alto, ulcerado ou com necrose ou com infecção. Comorbidades severas (câncer, doença neurológica degenerativa, doenças metabólicas entre outras) Risco social – idoso dependente em instituição de longa permanência; pessoas com baixo grau de autonomia, incapacidade de autocuidado, dependência e ausência de rede de apoio familiar ou social

Fonte: BRASIL, 2013b, p. 60-61.

## Anexo III

### Modelo de Atenção às Condições Crônicas (MACC)



Fonte: Mendes, 2011, p. 246.

## Anexo IV

### Indicadores para a linha de cuidado das pessoas com HAS:

Indicador	Método de Cálculo	Fonte
Prevalência de HAS no município	Número de pessoas com HAS cadastradas, com 18 anos ou mais, no município/População adulta ( $\geq 18$ anos) no município x 100.	Cadastro individual do sistema de informação vigente (numerador) e Censo do IBGE (denominador).
Prevalência de HAS na equipe	Número de pessoas com HAS cadastradas, com 18 anos ou mais, em determinado local e período/Número de pessoas com 18 anos ou mais cadastrados no mesmo local e período x 100.	Cadastro individual do sistema de informação vigente (numerador e denominador).
Proporção de usuários com HAS em acompanhamento ambulatorial	Número de pessoas com HAS cadastradas em determinado local, com, pelo menos, uma consulta médica e uma de enfermagem nos últimos 12 meses/Número de pessoas com HAS cadastradas no mesmo local e período x 100.	Mapa de atendimento do sistema de informação vigente (numerador). Cadastro individual do sistema de informação vigente (denominador).
Proporção de pessoas com HAS com rastreamento de risco cardiovascular	Número de usuários com HAS com rastreamento de risco cardiovascular em determinado local período/Número de usuários com HAS cadastrados no mesmo local e período x 100.	Mapa de atendimento do sistema de informação vigente (numerador). Cadastro individual do sistema de informação vigente (denominador).
Proporção de pessoas com HAS com exame de creatinina avaliado	Número de usuários com HAS com exame de creatinina avaliado, em determinado local e período/Número de usuários com HAS cadastrados no mesmo local e período x 100.	Mapa de atendimento e Cadastro individual do sistema de informação vigente (numerador). Cadastro individual do sistema de informação vigente (denominador).
Proporção de pessoas com HAS com exame de retinografia avaliado	Número de usuários com HAS com exame de retinografia (fundo de olho com oftalmologista) avaliado em determinado local período/ Número de usuários com HAS cadastrados no mesmo local e período x 100.	Mapa de atendimento e Cadastro individual do sistema de informação vigente (numerador). Cadastro individual do sistema de informação vigente (denominador).
Número médio de consultas para usuários com HAS	Total de consultas (médica e de enfermagem) para usuários com HAS, segundo risco	Prontuário eletrônico do sistema de

	cardiovascular em determinado local e período/Número de usuários com HAS cadastrados, segundo risco cardiovascular, no mesmo local e período.	informação vigente (numerador e denominador).
Taxa de internações por crise hipertensiva na população adulta	Número de internações por crise hipertensiva na população com idade entre 18 e 59 anos, em determinado local e período/População com idade entre 18 e 59 anos, no mesmo local e período x 1.000.	Sistema de Informação Hospitalar (SIH) – procedimento: 03.03.06.010-7 (numerador) e Censo do IBGE (denominador).
Taxa de internações por acidente vascular cerebral (AVC) na população adulta	Número de internações por AVC na população com idade entre 18 e 59 anos, em determinado local e período/População com idade entre 18 e 59 anos, no mesmo local e período x 1.000.	Sistema de Informação Hospitalar (SIH) – procedimento: 03.03.04.014-9 (numerador) e Censo do IBGE (denominador).
Taxa de internações por infarto agudo do miocárdio (IAM) na população adulta	Número de internações por IAM na população com idade entre 18 e 59 anos, em determinado local e período/População com idade entre 18 e 59 anos, no mesmo local e período x 1.000.	Sistema de Informação Hospitalar (SIH) – procedimento: 03.03.06.019-0 (numerador) e IBGE (denominador).
Taxa de internações por insuficiência cardíaca (IC) na população adulta	Número de internações por IC na população com idade entre 18 e 59 anos, em determinado local e período/População com idade entre 18 e 59 anos, no mesmo local e período x 1.000.	Sistema de Informação Hospitalar (SIH) – procedimento: 03.03.06.021-2 (numerador) e IBGE (denominador).
Tempo médio de internação por crise hipertensiva	Número total de dias de internação por crise hipertensiva/Número total de internações por crise hipertensiva.	Sistema de Informação Hospitalar (SIH) – procedimento: 03.03.06.010-7 (numerador e denominador).
Tempo médio de internação por AVC	Número total de dias de internação por AVC/Número total de internações por AVC.	Sistema de Informação Hospitalar (SIH) – procedimento: 03.03.04.014-9 (numerador e denominador).
Sistema de Informação Hospitalar (SIH) – procedimento: 03.03.04.014-9 (numerador e denominador).	Número total de dias de internação por IAM/Número total de internações por IAM.	Sistema de Informação Hospitalar (SIH) – procedimento: 03.03.06.019-0 (numerador e denominador).
Tempo médio de internação por IC	Número total de dias de internação por IC/Número total de internações por IC.	Sistema de Informação Hospitalar (SIH) – procedimento:

		03.03.06.021-2 (numerador e denominador).
Taxa de mortalidade por AVC na população adulta	Número de óbitos por AVC na população com idade entre 18 e 59 anos, em determinado local e período/População com idade entre 18 e 59 anos, no mesmo local e período x 1.000.	Sistema de Informação sobre Mortalidade (numerador) e Censo do IBGE (denominador).
Taxa de mortalidade por IAM na população adulta	Número de óbitos por IAM na população com idade entre 18 e 59 anos, em determinado local e período/População com idade entre 18 e 59 anos, no mesmo local e período x 1.000.	Sistema de Informação sobre Mortalidade (numerador) e IBGE (denominador).
Taxa de mortalidade por IC população adulta	Número de óbitos por IC na população com idade entre 18 e 59 anos, em determinado local e período/População com idade entre 18 e 59 anos, no mesmo local e período x 1.000.	Sistema de Informação sobre Mortalidade (numerador) e IBGE (denominador).

Fonte: BRASIL, 2013c.

### Indicadores para a linha de cuidado das pessoas com DM:

Prevalência de DM no município.	Número de pessoas com DM cadastradas, com 18 anos ou mais, no município/População adulta ( $\geq 18$ anos) no município x 100.	Cadastro individual do sistema de informação vigente (numerador) e Censo do IBGE (denominador).
Prevalência de DM na equipe.	Número de pessoas com DM cadastradas, com 18 anos ou mais, em determinado local e período/Número de pessoas com 18 anos ou mais cadastrados no mesmo local e período x 100.	Cadastro individual do sistema de informação vigente (numerador e denominador).
Proporção de pessoas com DM em acompanhamento ambulatorial.	Número de pessoas com DM cadastradas em determinado local, com, pelo menos, uma consulta médica e uma de enfermagem nos últimos 12 meses/ Número de pessoas com DM cadastradas no mesmo local e período x 100.	Mapa de atendimento do sistema de informação vigente (numerador) e cadastro individual do sistema de informação vigente (denominador).
Proporção de pessoas com DM com exame de hemoglobina glicada (Hb glicada) avaliado.	Número de pessoas com diabetes com exame de Hb glicada avaliado, em determinado local e período/	Mapa de atendimento do sistema de informação vigente (numerador) e cadastro individual do sistema de

	Número de pessoas com DM cadastradas no mesmo local e período x 100.	informação vigente (denominador).
Proporção de pessoas com DM com avaliação do pé diabético.	Número de pessoas com diabetes com avaliação do pé diabético em determinado local período/Número de usuários com DM cadastrados no mesmo local e período x 100.	Mapa de procedimentos do sistema de informação vigente (numerador) e cadastro individual do sistema de informação vigente (denominador).
Proporção de pessoas com DM com exame de retinografia avaliado.	Número de usuários com DM com exame de retinografia (fundo de olho com oftalmologista) avaliado em determinado local período/Número de usuários com DM cadastrados no mesmo local e período x 100.	Mapa de atendimento e cadastro individual do sistema de informação vigente (numerador) e cadastro individual do sistema de informação vigente (denominador).
Proporção de pessoas com diabetes com exame de creatinina avaliado.	Número de usuários com DM com exame de creatinina avaliado em determinado local período/Número de usuários com DM cadastrados no mesmo local e período x 100.	Mapa de atendimento e cadastro individual do sistema de informação vigente (numerador) e cadastro individual do sistema de informação vigente (denominador).
Taxa de internações por DM na população adulta.	Número de internações por DM na população com idade entre 18 e 59 anos, em determinado local e período/População com idade entre 18 e 59 anos e mais, no mesmo local e período x 1.000.	Sistema de Informação Hospitalar (SIH) – procedimento: 03.03.03.003-8 (numerador) e Censo do IBGE (denominador).
Tempo médio de internação por DM.	Número total de dias de internação por DM/Número total de internações por DM.	Sistema de Informação Hospitalar (SIH) – procedimento: 03.03.03.003-8 (numerador e denominador).
Taxa de amputação por DM.	Número total de amputações por DM na população de 18 anos e mais, em determinado local e período/População com 18 anos e mais, no mesmo local e	Sistema de Informação Hospitalar – SIH (numerador) e Censo do IBGE (denominador).

	período x 1.000.	
Taxa de mortalidade por DM e suas complicações na população adulta	Número de óbitos por DM e suas complicações na população com idade entre 18 e 59 anos, em determinado local e período/População com idade entre 18 e 59 anos e mais, no mesmo local e período x 1.000.	Sistema de Informação sobre Mortalidade (numerador) e IBGE (denominador).

Fonte: BRASIL, 2013b.