



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
REDE NORDESTE DE FORMAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA

ELIENE DE FRANÇA MASCARENHAS

CONDUÇÃO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA EM PORTADORES DE
HIPERTENSÃO ARTERIAL E DIABETES MELLITUS NA ESTRATÉGIA SAÚDE
DA FAMÍLIA

FORTALEZA-CEARÁ

2014

ELIENE DE FRANÇA MASCARENHAS

CONDUÇÃO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA EM PORTADORES DE HIPERTENSÃO
ARTERIAL E DIABETES MELLITUS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Família do Centro de Ciências da Saúde da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará em parceria com a Fundação Oswaldo Cruz da Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Saúde da Família. Área de Concentração: Saúde da Família.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Rocineide Ferreira da Silva.

FORTALEZA – CEARÁ

2014

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Estadual do Ceará

Sistema de Bibliotecas

Mascarenhas, Eliene de França.

Condução da doença renal crônica em portadores de hipertensão arterial e diabetes mellitus na estratégia saúde da família [recurso eletrônico] / Eliene de França Mascarenhas. - 2014.

1 CD-ROM: il.; 4 ¼ pol.

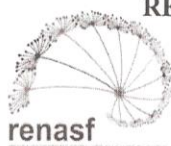
CD-ROM contendo o arquivo no formato PDF do trabalho acadêmico com 101 folhas, acondicionado em caixa de DVD Slim (19 x 14 cm x 7 mm).

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Mestrado Profissional em Saúde da Família, Fortaleza, 2014.

Área de concentração: Saúde da Família.

Orientação: Prof.^a Dra. Maria Rocineide Ferreira da Silva.

1. Doença renal crônica. 2. Estratégia saúde da família. 3. Hipertensão arterial. 4. Diabetes mellitus. I. Título.



REDE NORDESTE DE FORMAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA- Renasf
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ- UECE
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA – MPSF
Av. Paranjana, nº 1700 – Campus do Itaperi – CEP: 60740-000 Serrinha
Fortaleza – Ceará – Brasil. Fone: (85) 3292-7413



FOLHA DE AVALIAÇÃO

Título da dissertação: **“Condução da Doença Renal Crônica em Portadores de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus na Estratégia Saúde da Família.”**

Nome da Mestranda: **Eliene de França Mascarenhas**

Nome do Orientador: **Profa. Dra. Maria Rocineide Ferreira da Silva**

DISSERTAÇÃO APRESENTADA AO CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA- MPSF/Renasf, COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM SAÚDE DA FAMÍLIA, ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA.

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Maria Rocineide Ferreira da Silva
(Orientadora)

Profa. Dra. Paula Frassinetti Castelo Branco Camurça Fernandes
(1º membro)

Prof. Dr. Paulo César de Almeida
(2º membro)

Prof. Dr. Raimundo Augusto Martins Torres
(Suplente)

Data da defesa: 23/04/2014

A Deus, pela vida e, por ser o guardião da minha caminhada.

Aos meus pais, José e Matilde, pelo amor e incentivo de sempre seguir em frente na determinação de realizar os meus sonhos.

Às minhas filhas, Mariana e Livia, razão da minha existência.

Ao meu companheiro de todas as horas, Luís, meu suporte e cuidador.

Aos meus irmãos Rener, Ronier e Hanna, pelo apoio.

AGRADECIMENTOS

Muitas pessoas contribuíram para a conclusão de mais uma etapa na minha jornada e, por isso, os meus sinceros agradecimentos a todas elas.

À professora Rocineide Ferreira, por toda dedicação, carinho, paciência na orientação e condução deste trabalho.

Ao professor Paulo César, pela importante orientação estatística dos dados.

Aos professores doutores da banca, Paulo César, Augusto Martins pelas importantes contribuições na qualificação e a professora Paula Franssinetti pela gentileza de aceitar o convite para participar desse processo.

Aos professores da RENASF e da nucleadora UECE, em especial os professores Ana Patrícia de Moraes, Annatália Gomes, José Maria Ximenes, Irismar Almeida, Rocineide Ferreira e à memória da professora Maria Lúcia Barreto, pelas suas relevantes contribuições no crescimento profissional, com suas experiências nos campos técnico e pessoal, nos enriquecendo com o compartilhamento de suas vivências.

A todos os colegas da turma, pelos momentos compartilhados, os de trabalho em grupo, as conversas de corredores, os almoços... Por terem dividido todas as inquietações e esperanças e continuarmos juntos. Especial agradecimento à turma do “grupo tutorial”, sempre permanente, Joyce Portela, Ana Cybele, Lizaldo Maia, Carlos Eduardo e Herta Ribeiro, pelos excelentes momentos de compartilhamento das experiências profissionais e pessoais e, por tornarem mais leves todas as situações. Ao Marcos Messias, que apesar de ter ficado presencialmente pouco tempo conosco, permaneceu em contato com o pessoal do mestrado, ajudando substancialmente em todas as nossas solicitações no campo da informática.

À minha grande amiga Cláudia Rodrigues, professora de inglês, por me ajudar na tradução do resumo.

À secretária Cláudia, por sua presença e presteza nas nossas solicitações e à Maria, que esteve conosco no início, sempre com sua simpatia e seus cafezinhos.

A todos os médicos da SR V que se disponibilizaram a contribuir para este trabalho, entendendo a relevância deste e, aos seus coordenadores, que facilitaram o acesso a esses profissionais.

RESUMO

A doença renal crônica (DRC) vem aumentando significadamente no Brasil e no mundo decorrente do aumento da prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), especialmente a hipertensão arterial e diabetes mellitus, principais causas da DRC. Tem elevada morbimortalidade e acarreta altos custos para o sistema de saúde. Por ser inicialmente assintomática vem sendo subdiagnosticada e subtratada perdendo-se a oportunidade de realização de medidas de prevenção primária, secundária e terciária. Este estudo tem como objetivo analisar a condução dos profissionais médicos, da Estratégia Saúde da Família (ESF), em relação à DRC, nos portadores de hipertensão arterial (HAS) e diabetes mellitus (DM). Realizou-se estudo transversal, no período de outubro de 2013 a janeiro de 2014, com 52 médicos que atuavam nas 20 Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) da Secretaria Regional V, Fortaleza-Ceará. Metade dos médicos tinha até 34 anos de idade, com igual distribuição entre os sexos. O tempo de graduação foi de $11,9 \pm 10$ anos, 21,2% com até um ano de graduado e 63,4% tinham pelo menos uma pós-graduação. Eram servidores públicos 53,8% e os restantes contratados por programas federais. Realizavam exames para detectar DRC nos portadores de HAS, DM e idosos em 96,2%, 94,2% e 88,5% respectivamente. Orientavam como medidas preventivas da DRC a redução de peso (88,5%), cessação do tabagismo (86,5%), prática de atividade física (88,5%) e alimentação balanceada (94,2%). E como medidas de controle da progressão da DRC, além das medidas preventivas, o controle da pressão arterial (90,4%), do perfil glicêmico (96,2%), do perfil lipídico (82,7%) e orientação para redução do uso de drogas nefrotóxicas em 80,8%. Não houve diferenças com significância estatística nos índices citados quando relacionados ao tempo de formado e ter ou não pós-graduação. Apesar de solicitarem dosagem do clearance da creatinina sérica (61,5%) e microalbuminúria (63,5%), pouco mais da metade (55,8%) realizava o estagiamento da DRC. O encaminhamento ao nefrologista teve relação inversa com o tempo de formado com significância estatística a partir do estágio 4 ($p=0,011$). Mas, ter pós-graduação não se mostrou fator de maior conhecimento para o encaminhamento adequado e até o contrário quando 60,8% dos médicos sem pós-graduação encaminhavam os portadores de DRC estágio 4 ao nefrologista, somente 39,4% dos com pós-graduação o faziam ($p=0,002$). A maioria dos médicos pesquisados tem conhecimento dos fatores de risco para a DRC, dos exames para avaliar a função renal, das medidas de prevenção e controle da sua progressão para estágios terminais. Mas, ainda não realizam rotineiramente o estagiamento da DRC, mecanismo importante para o seu diagnóstico, e, por conseguinte, não encaminham precocemente ao nefrologista. A evolução da DRC depende do cuidado oferecido a seu portador nos estágios iniciais, sendo necessário que os médicos da ESF, porta de entrada e coordenadora do sistema de saúde, estejam em permanente processo de educação continuada para conter a epidemia da DRC.

Palavra-chave: Doença renal crônica. Estratégia saúde da família. Hipertensão arterial. Diabetes mellitus.

ABSTRACT

Chronic kidney disease (CKD) has been increasing significantly in Brazil and in the world due to the increase in the prevalence of chronic noncommunicable diseases (NCDs), especially hypertension and diabetes mellitus, major causes of CKD. It has a high morbidity and mortality rate and entails high costs for the health system. For being initially asymptomatic, it has been underdiagnosed and undertreated losing the opportunity to carry out preventive primary, secondary and tertiary measures. This study aims to analyze the conduct of medical professionals, from the Family Health Strategy (FHS), in relation to CKD in patients with high blood pressure (hypertension) and diabetes mellitus (DM). A cross-sectional study was conducted from October 2013 to January 2014, with 52 doctors who worked in the 20 Primary Health Care Units (PHCU) from the Regional Office V, Fortaleza-Ceará. Half of the doctors had up to 34 years of age, with equal distribution between the sexes. The graduation time was 11.9 ± 10 years, 21.2% with up to one year of graduation and 63.4% had at least one post-graduation course. 53.8% were civil servants and the rest was employed by federal programs. One performed tests to detect CKD in patients with hypertension, diabetes mellitus and in the elderly in 96.2%, 94.2% and 88.5% respectively. One suggested as preventive CKD measures the weight reduction (88.5%), quit smoking (86.5%), physical activity (88.5%) and balanced diet (94.2%). And as measures of controlling the progression of CKD, besides the preventive measures, the control of blood pressure (90.4%), of the glycemic profile (96.2%), of the lipidemic profile (82.7%) and counseling for the reduction of the use of nephrotoxic drugs in 80.8%. There weren't statistically significant differences in the above indices when related to the time after graduation and having post-graduation or not. Although they requested serum creatinine clearance dosage (61.5%) and microalbuminuria (63.5%), just a little over half (55.8%) performed the staging of DRC. The referral to a nephrologist had an inverse relationship with the time after graduation with statistical significance starting from stage 4 ($p=0.011$). However having post-graduation was not the factor of more knowledge for proper guidance, and even the contrary, when 60.8% of the doctors without post-graduation guided CKD patients in stage 4 to a nephrologist, only 39.4% of those with post-graduation did that ($p=0.002$). Most of the physicians surveyed have knowledge about the risk factors for CKD, about the examinations to assess the renal function, about measures for prevention and control of its progression to terminal stages. However, the staging of CKD is not performed on a regular basis, which is an important mechanism for diagnosis, and therefore they do not guide patients to a nephrologist early. The evolution of CKD depends on the care provided to its bearer in the early stages, and it is necessary that doctors from the FHS, the entrance door and coordinator of the health system, is in permanent process of continuing education to contain the epidemic of CKD.

Keywords: Chronic kidney disease. Family health strategy. Hypertension. Diabetes mellitus.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Total estimado de pacientes em tratamento dialítico no país por ano, Censo 2010.....	17
Figura 2 –	Diagnóstico de base dos pacientes em diálise, Censo 2010.....	18
Quadro 1 –	Estagiamento da doença renal crônica baseado na filtração glomerular proposto pelo KDOQI.....	21
Quadro 2 –	Estagiamento da DRC proposto pelo KDOQI e atualizado pelo National Collaboration Centre for Chronic Condition.....	21
Quadro 3 –	Principais fórmulas usadas para a estimativa da FG em adultos.....	22
Quadro 4 –	Unidades de Atenção Primária à Saúde e número de equipes existentes. SR V, 2009.....	52
Gráfico 1 –	Vínculo de trabalho dos médicos na ESF.....	57
Gráfico 2 –	Exames solicitados para detecção precoce da DRC.....	59
Gráfico 3 –	Público alvo dos exames para detecção precoce da DRC.....	60
Gráfico 4 –	Exames solicitados para avaliar a função renal.....	60
Gráfico 5 –	Médicos que realizam o estagiamento da DRC.....	61
Gráfico 6 –	Mecanismos utilizados para o estagiamento da DRC.....	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição do número de médicos de acordo como perfil sócio-demo- gráfico, formação profissional, vínculo e tempo de trabalho na ESF.....	57
Tabela 2 – Distribuição das medidas de prevenção da DRC e controle da sua progressão nos portadores de HAS e DM.....	63
Tabela 3 – Encaminhamento ao Nefrologista de acordo com o estagiamento da DRC e tempo de formado.....	64
Tabela 4 – Encaminhamento ao Nefrologista de acordo com o estagiamento da DRC e ter realizado ou não pós-graduação.....	65

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Atenção Básica
ACS	Agentes Comunitários de Saúde
ADA	American Diabetes Association
AIS	Ações Integradas de Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
ARA II	Antagonistas dos Receptores de Angiotensina II
AVC	Acidente Vascular Cerebral
CAP	Centros de Atenção Primária
CAP	Caixa de Aposentadoria e Pensão
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CG	Cockcroft e Gault
CKD-EPI	Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration
ClCr	Clearence de creatinina
CNS	Conselho Nacional de Saúde
Cr	Creatinina
CREMEC	Conselho Regional de Medicina
DAC	Doença Arterial Coronariana
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DCV	Doenças Cardiovasculares
DISEHTAE	Diagnóstico y seguimiento de la HTA em España
DM	Diabetes Mellitus
DRC	Doença Renal Crônica
EDTA	ácido etilenodiaminotetraacético
EPIRCE	Epidemiología de la Enfermedad Renal Crónica em España
EROCAP	Enfermedad renal oculta em centros de Atención Primaria
ESF	Estratégia Saúde da Família
EUA	Estados Unidos das Américas
FG	Filtração Glomerular
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
FNS	Fundação Nacional de Saúde
GM	Gabinete Ministerial
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HbA1c	hemoglobina glicada

IAPs	Instituto de Aposentadoria e Pensões
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Insuficiência Cardíaca
IECA	Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina
IMC	Índice de Massa Corpórea
INAMPS	Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social
INPS	Instituto Nacional de Previdência Social
IRC	Insuficiência Renal Crônica
IRT	Insuficiência Renal Terminal
KDOQI	Kidney Disease Outcomes Quality Initiative
MDRD	Modification of Diet in Renal Disease
MFC	Medicina de Família e Comunidade
MS	Ministério da Saúde
NHANES	National Health and Nutrition Examination Survey
NKF	National Kidney Foundation
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PA	Pressão Arterial
PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PBT	proteína beta traço
PIASS	Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PREV-SAÚDE	Programa Nacional de Serviços Básicos de Saúde
PROVAB	Programa de Valorização da Atenção Básica
PSF	Programa Saúde da Família
RAS	Rede de Atenção à Saúde
RMFC	Residência em Medicina de Família e Comunidade
RENASF	Rede Nordeste de Formação em saúde da Família
SBC	Sociedade Brasileira de Cardiologia
SBH	Sociedade Brasileira de Hipertensão
SBN	Sociedade Brasileira de Nefrologia
SESA	Secretaria Estadual de Saúde do Ceará
SESP	Serviço Especial de Saúde Pública
SILOS	Sistema Locais de Saúde

SINPAS	Sistema Nacional da Previdência Social
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
SR	Secretaria Regional
SR V	Secretaria Regional V
SRAA	sistema renina angiotensina aldosterona
SUDS	Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TFG	Taxa de Filtração Glomerular
TRS	Terapia Renal Substitutiva
UAPS	Unidade de Atenção Primária à Saúde
UECE	Universidade Estadual do Ceará
UNASUS	Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde
UNICAMP	Universidade de Campinas
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para Infância
URSS	União das Repúblicas Socialistas Soviéticas
USP	Universidade de São Paulo
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	16
2.1	DOENÇA RENAL CRÔNICA: CONHECER PARA CUIDAR.....	16
2.2	HIPERTENSÃO ARTERIAL E DIABETES MELLITUS: AS SITUAÇÕES LIMITE TES E OS CAMINHOS DE SUPERAÇÃO.....	25
2.3	ATENÇÃO BÁSICA E O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE.....	30
2.4	ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: DE PROGRAMA A ESTRATÉGIA UMA AGENDA DE PRODUÇÕES.....	37
2.5	O CUIDADO ÀS CONDIÇÕES CRÔNICAS NA ESF E RELAÇÃO USUÁRIO- PROFISSIONAL DE SAÚDE.....	43
3	OBJETIVOS.....	49
3.1	GERAL.....	49
3.2	ESPECÍFICOS.....	49
4	METODOLOGIA.....	50
4.1	TIPO DE ESTUDO.....	50
4.2	LOCAL DA PESQUISA.....	51
4.3	POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	52
4.4	COLETA DE DADOS.....	53
4.5	ANÁLISE DOS DADOS.....	54
4.6	ASPECTOS ÉTICOS.....	55
5	RESULTADOS.....	56
6	DISCUSSÃO.....	66
7	CONCLUSÕES.....	78
	REFERÊNCIAS.....	80
	APÊNDICES.....	89
	APÊNDICE A – Pedido de autorização para realização da pesquisa.....	90
	APÊNDICE C – Instrumento de coleta de dados.....	92
	ANEXOS.....	95
	ANEXO A – Tabela para estimativa da TFG (sexo masculino).....	96
	ANEXO B – Tabela para estimativa da TFG (sexo feminino).....	97
	ANEXO C – Mapa das regionais de Fortaleza.....	98
	ANEXO D – Parecer consubstanciado do CEP/UECE.....	99

1 INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) vem emergindo como uma verdadeira epidemia e sério problema de saúde pública mundial, com graves consequências humanas, sociais e econômicas. O aumento de incidência e prevalência dessa patologia foi evidenciado pelas alterações no perfil demográfico, com maior crescimento da população idosa, e as mudanças no estilo de vida dos indivíduos que acarretaram um aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), com destaque para a hipertensão arterial (HAS) e diabetes mellitus (DM), principais causas da DRC em todo o mundo (ALCÁZAR *et al.*, 2008; BASTOS *et al.*, 2004; BASTOS *et al.*, 2009; BASTOS; BASTOS; KIRSZTAJN, 2010; KRÓL *et al.*, 2009; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA *et al.*, 2007).

Quando não diagnosticada e tratada precocemente, a DRC leva a redução na expectativa de vida do portador pelas suas complicações (anemia, desnutrição, acidose metabólica, alterações ósseas) decorridas da progressiva falência funcional renal; acarreta também maior risco de doença cardiovascular e cerebrovascular, uma das principais causas de óbito; além da insuficiência renal terminal (IRT), com necessidade de tratamento renal substitutivo. A DRC apresenta, portanto, um elevado ônus não só ao sistema de saúde, mas também ao paciente e sua família (ALCÁZAR *et al.*, 2008; BASTOS; BREGMAN; KIRSZTAJN, 2010; KRÓL *et al.*, 2009; SBN *et al.*, 2007).

Segundo estudos recentes, os principais desfechos indesejados da DRC podem ser prevenidos ou retardados quando a mesma é diagnosticada precocemente, as medidas para preservação da função renal e cardíacas são implementadas e quando o encaminhamento ao nefrologista é realizado adequadamente. Mas, por ser uma doença assintomática nos seus estágios iniciais e também por falta de conhecimento de como é simples realizar o diagnóstico, classificação e avaliação funcional da doença através de exames simples; vem sendo subdiagnosticada e tratada inadequadamente, perdendo-se a oportunidade de realização de medidas de prevenção primária, secundária e terciária (BASTOS *et al.*, 2009; BASTOS; BREGMAN; KIRSZTAJN, 2010; BASTOS; KIRSZTAJN, 2011; MARTÍNEZ CASTELAO *et al.*, 2009; DE FRANCISCO; AGUILLERA; FUSTER, 2009; KRÓL *et al.*, 2009).

De acordo com dados recentes da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), o número de portadores de doenças renais dobrou nos últimos dez anos, sendo aproximadamente dez milhões de brasileiros. A SBN faz um alerta importante, sobre a DRC, aos médicos da Atenção Primária à Saúde (APS), primeiro nível de assistência e coordenadora das redes de atenção à saúde, e que neste estudo será nomeada de Atenção Básica (AB) por,

no Brasil, a partir de 2006, ter sido instituída como política pública de saúde, a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB).

A SBN recomenda especial atenção aos portadores de fatores de risco para a DRC, como a hipertensão arterial, diabetes e familiares de portadores de DRC, solicitando de rotina exames simples, de baixo custo e oferecidos na rede de saúde, para o diagnóstico, estagiamento da DRC e encaminhando ao nefrologista o mais precoce possível. Relata ainda sobre a falta de um protocolo de atendimento específico para DRC que possa ser utilizado pelos médicos, desde a Atenção Básica, além da ausência de uma rede de saúde estruturada (SBN, 2012).

Considerando a magnitude da DRC e o seu impacto na vida dos portadores e no sistema de saúde, este estudo assume relevância por se tratar de um problema de saúde pública passível de diagnóstico precoce, através de exames simples, e de implementação de medidas que retardam a progressão da doença ainda no primeiro nível da atenção à saúde. E, por isso, faz-se urgente o reconhecimento pelos médicos da Atenção Básica, das repercussões mencionadas, para o manejo adequado e redução dos danos relacionados à DRC.

Por fazer parte da Estratégia Saúde da Família (ESF), atual modelo de reorganização da Atenção Básica, de acordo com os preceitos do Sistema Único de Saúde (SUS), como médica, há mais de dez anos e sempre estar atenta às doenças crônicas e suas complicações em órgãos nobres, mas também sempre inquieta por acreditar que as lesões renais não vinham recebendo os devidos cuidados na AB, quando comparadas aos danos cerebrais e cardiovasculares, motivou-se a realização desse estudo a partir de alguns questionamentos.

Os médicos da ESF estão efetuando a prevenção da DRC nos portadores de HAS e DM? Estão realizando o diagnóstico precoce da DRC para intensificação das medidas que retardam a progressão para os estágios mais avançados? Realizam classificação dos estágios da DRC? Encaminham para avaliação do nefrologista, e a partir de quando?

Sendo assim, este estudo tem a pretensão de responder essas questões e produzir reflexões junto aos médicos que recebem esses pacientes cotidianamente e podem realizar intervenções precoces que retardem ou evitem as complicações, da DRC, que tanto repercutem na vida do portador e de seus familiares.

Portanto, este estudo tem como objetivo analisar como estão sendo conduzidos os portadores de hipertensão arterial e diabetes, pelos médicos da Estratégia Saúde da Família, atual modelo de organização da Atenção Básica, em relação à DRC.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 DOENÇA RENAL CRÔNICA: CONHECER PARA CUIDAR

Os rins são órgãos de fundamental importância não só pelas suas funções excretórias, mas também regulatórias e endócrinas. Lesões nestes órgãos ocasionam diminuição do número de néfrons funcionantes que se traduz na redução no ritmo de filtração glomerular e uma diminuição progressiva e irreversível, observada na DRC, acarreta também perda continuada de suas outras funções com comprometimento de todos os outros órgãos.

Alterações estruturais e funcionais dos rins acontecem naturalmente com o envelhecimento, sendo um dos órgãos mais sensíveis ao processo da senectude. Várias alterações como atrofia e esclerose ocorrem em várias estruturas dos néfrons. As artérias intrarrenais sofrem processo de aterosclerose, há redução progressiva do fluxo plasmático renal e consequente queda do fluxo sanguíneo. O número de glomérulos diminui de 30 a 50% entre as idades de 30 a 90 anos repercutindo no ritmo da filtração glomerular que diminui 1 ml/min/1,73m² após a terceira década de vida. Essa queda na filtração glomerular não ocasiona obrigatoriamente a elevação dos níveis de creatinina sérica, que depende mais da massa muscular do indivíduo e, que diminui com o envelhecimento. Várias condições associadas como infecções agudas do sistema urinário, doenças crônicas sistêmicas, cardiopatias, idade mais avançada, medicamentos, entre outras, podem acelerar a redução da filtração glomerular com progressão da DRC.

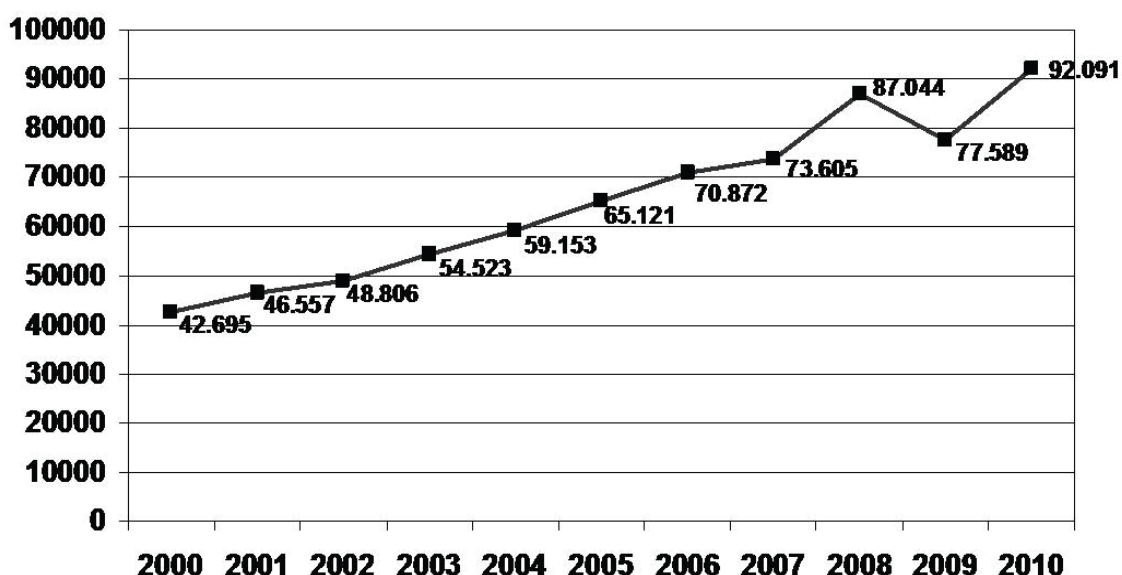
Quando a perda funcional glomerular está no estágio mais avançado, onde a taxa de filtração glomerular (TFG) está menor que 15 ml/min/1.73m², ocasiona a insuficiência renal terminal (IRT), quando há necessidade de substituição da função renal por terapia renal substitutiva (TRS), seja por diálise ou transplante renal.

A IRT é uma doença grave, de alta morbimortalidade, com substancial perda da qualidade de vida dos portadores e elevados custos financeiros para o seu tratamento. E de acordo com vários estudos, ela vem aumentando nos últimos anos em todo o mundo (ALCÁZAR *et al.*, 2008; BASTOS; ABREU, 2009; BASTOS *et al.*, 2004; BASTOS *et al.*, 2009; KRÓL *et al.*, 2009; ORTIZ, 2012; SBN *et al.*, 2007).

No Brasil, o SUS é o principal financiador da terapia renal substitutiva (92,4%). E de acordo com os dados do Censo da SBN de 2010, o número de pacientes em IRT em tratamento dialítico, na última década mais que dobrou.

Nesse ano, o Censo foi respondido por 53% das unidades de diálise do Brasil e a partir das respostas foram realizadas estimativas nacionais. O número estimado de pacientes com o tratamento dialítico foi de 92.091 (Figura 1) com uma taxa de prevalência e incidência de 483 e 100 pacientes por milhão da população, respectivamente, e a taxa de mortalidade foi de 17,9%.

Figura 1 – Total estimado de pacientes em tratamento dialítico no país por ano, Censo 2010

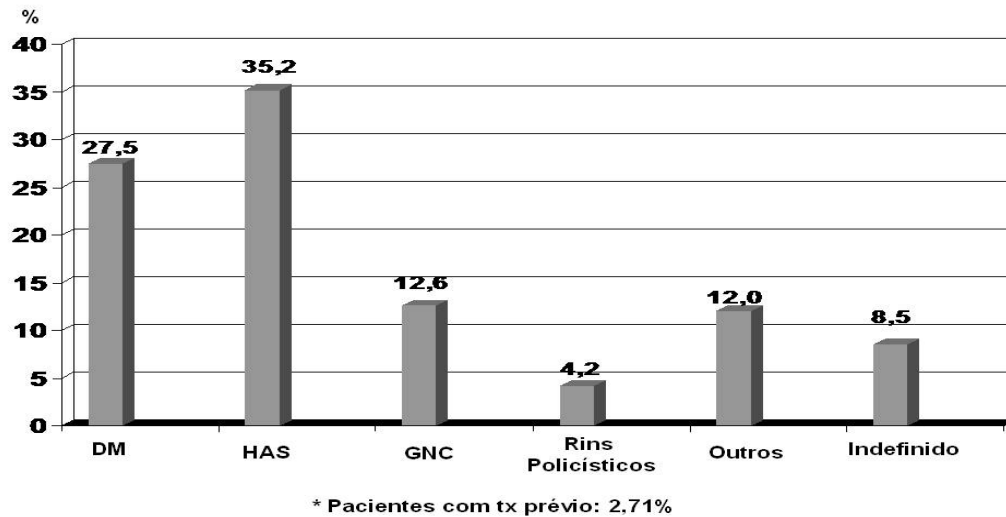


Fonte: Sesso *et al.*, (2011).

Pessoas com idade igual ou maior que 65 anos representavam 30,7% dos pacientes em diálise e portadores de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como hipertensão arterial e diabetes mellitus correspondiam a 35,2% e 27,5%, respectivamente, com apenas 2,7% desses pacientes em tratamento prévio (Figura 2) e juntas constituindo mais de 62% do diagnóstico de base dos pacientes com IRT (SESSO *et al.*, 2011).

E, de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2008, citada por Mendes (2012), as DCNT aumentam sensivelmente com o envelhecimento populacional, sendo esta uma condição que se faz mais presente nas últimas décadas no Brasil.

Figura 2 – Diagnóstico de base dos pacientes em diálise, Censo 2010



Fonte: Sesso *et al.*, (2011).

Devido magnitude da DRC e aumento da IRT nos últimos anos, estudos transversais para estimar prevalência na população da DRC, nos estágios anteriores ao de falência renal, têm sido realizados em alguns países. Nos Estados Unidos da América, foi realizada entre 1999 e 2004 análise transversal, em uma amostra de 13.233 pessoas da população adulta americana, pelo National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), onde se identificou por meio da estimativa da TFG, usando a fórmula da Modification of Diet in Renal Disease (MDRD), e proteinúria persistente, uma prevalência de DRC, dos estágios 1 ao 4, de 13%, sendo mais acentuada nos pacientes mais idosos, especialmente nos estágios 3 e 4 (BASTOS; ABREU, 2009; BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

Outros estudos epidemiológicos transversais como o Epidemiología de la Enfermedad Renal Crónica em España (EPIRCE), na Espanha, detectou prevalência de DRC de 9,1% da população adulta espanhola, sendo que essa taxa aumenta para 21,7% na parcela com 65 anos ou mais (MARTÍNEZ CASTELAO *et al.*, 2009). Na Austrália, o AusDiab Kidney Study estimou prevalência da DRC na população desse país de 10,9% (BASTOS *et al.*, 2009). Na Polônia, o PolNef Study, detectou 11,9% da população adulta com algum grau de dano renal. Este estudo, assim como o NHANES e o AusDiab, identificaram associação do sexo masculino, hipertensão e diabetes com a persistência da albuminúria, principal marcador de lesão renal (KRÓL *et al.*, 2009).

No Brasil, ainda temos poucos estudos de base populacional. Em 2003, Passos *et al.*, em Bambuí, Minas Gerais, pesquisaram a disfunção renal com base nos níveis de creatinina sérica e detectaram prevalência de DRC em 0,5% da população adulta, crescendo

para 5,2% e 8,1% para idosos do sexo feminino e masculino, respectivamente. Lessa (2004), utilizando também a hipercreatinemia em uma população adulta de Salvador, Bahia, identificou prevalência da creatinina sérica elevada, considerando valor maior ou igual a 1,3mg/dl, em 3,1% da população maior de 20 anos e de 9,5% em maiores de 60 anos.

Como nesses, e em outros estudos brasileiros, a creatinina sérica foi um marcador muito utilizado como rastreamento de disfunção renal, provavelmente pela simplicidade desse método. E, foi demonstrado através de vários estudos que esta, isoladamente, não é um bom indicador da disfunção renal pois, níveis séricos de creatinina, ainda dentro da normalidade, podem ser encontrados quando já há uma diminuição da filtração glomerular de 50% a 60% , demonstrando ser um marcador tardio para detectar o comprometimento renal, levando ao atraso no diagnóstico e tratamento da DRC (BASTOS; BASTOS; TEIXEIRA, 2007; BASTOS; KIRSZTAJN, 2011; SANTOS *et al.*, 2011).

A TFG é considerada a melhor medida da função dos rins. Esta pode ser entendida como a capacidade renal de eliminar uma substância do sangue, e expressada como o volume sanguíneo depurado em determinado tempo. Sua diminuição ocorre devido à redução do número de néfrons funcionantes e pode se encontrar reduzida bem antes do aparecimento dos sintomas.

A melhor e mais correta forma de medir a TFG é por meio da determinação da depuração ou clearance de substâncias exógenas como a inulina, iotalamato, ácido etilenodiaminotetraacético (EDTA), ácido dietilenotriaminopentacético marcado com tecnécio (DTPA-Tc) ou iohexazol. São consideradas ideais por serem totalmente excretados por filtração glomerular e não serem secretados ou absorvidos nos túbulos renais, ou seja, com a redução da TFG as suas concentrações séricas, consequentemente, aumentarão.

Mas, por serem substâncias não produzidas no organismo e precisarem ser infundidas, têm uma medida de depuração mais complexa e por isso não são utilizadas na clínica. Na prática, a TFG é avaliada por meio de medida do clearance de substâncias produzidas no organismo. No passado a uréia foi muito utilizada como marcador para a TFG, mas não se mostrou muito confiável por depender da ingestão de proteínas e da hidratação, ter reabsorção tubular e sofrer influência de algumas drogas.

A creatinina foi considerada, até pouco tempo, o marcador endógeno que mais se assemelhava ao ideal e foi bastante utilizado. Mas apresenta algumas limitações como ter sua produção nos músculos e, por isto, deve sofrer ajustes nos extremos de peso corporal e não apresenta relação inversa com a TFG, ou seja, como já mencionado, não deve ser usado isoladamente para avaliar a TFG.

Recentemente foi proposta a utilização de outros biomarcadores como a cistacina C, proteína beta traço (PBT) e dimetilargina simétrica considerados superiores à creatinina. Em estudo recente utilizando a cistacina C e PBT em comparação com a creatinina sérica, para diagnóstico, estagiamento e predição de progressão de paciente com DRC não diabética, não se evidenciou diferença significativa nos resultados entre os três biomarcadores (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011; DALTON, 2011; KIRSZTAJN, 2009; KIRSZTAJN; BASTOS; ANDRIOLO, 2011).

Na prática clínica, a obtenção de informações sobre a TFG é obtida por meio do clearance da creatinina, em coleta de urina de 24 horas, onde a excreção da creatinina urinária é dividida pela sua concentração sérica. Apesar de não preencher os critérios de biomarcador ideal, por sua excreção não ocorrer somente por filtração glomerular, mas também por secreção tubular em até 15%, e sofrer influência da massa muscular e de algumas drogas, o principal inconveniente do seu uso é a necessidade de coleta da urina por 24h, o que pode ocasionar em coletas imprecisas.

Nas últimas décadas, a importância da creatinina no diagnóstico e monitoramento da progressão da DRC foi inquestionável. Várias fórmulas foram desenvolvidas com a finalidade de estimar a TFG sem a necessidade de coletar a urina por 24 horas. O clearance de creatinina em urina de 24 horas ficou recomendado para algumas situações como: quando a TFG for >60 ml/min, nos extremos de idade, tamanho e peso corporal, gestantes, doenças musculares, amputações, paraplegia ou tetraplegia, dieta vegetariana, alterações muito rápidas na função renal e ajuste de medicação nefrotóxicas (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011; DALTON, 2011; ORTIZ, 2012).

Em 2002, uma equipe multidisciplinar americana da National Kidney Foundation (NKF) elaborou um conjunto de diretrizes, denominada Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) que tinha como objetivo, entre outros, apresentar uma nova definição da DRC e estagiamento da doença baseado na TFG.

Essa definição tem como base três componentes: um componente estrutural ou anatômico, a partir da evidência de marcadores do dano renal, como proteinúria, hematúria, alterações em exames de imagem ou histopatológico; um componente funcional, baseado na TFG; e um componente temporal. Assim, a definição da DRC proposta pelo KDOQI (Quadro 1) estabelece que portador de DRC seja o indivíduo com $TFG < 60$ ml/min/1.73m² por um período maior ou igual a três meses ou $TFG > 60$ ml/min/1.73m² associado à presença de um marcador de lesão renal – proteinúria (albuminúria) – por igual período, e do seu estagiamento a partir da estimativa da filtração glomerular, através de fórmulas validadas e simplificadas.

Quadro 1 – Estadiamento da doença renal crônica baseado na filtração glomerular proposto pelo KDOQI

Estágio da DRC	Impacto na filtração glomerular	Filtração glomerular
Estágio 1	Nenhum	$\geq 90 \text{ ml/min/1,73m}^2$
Estágio 2	Leve diminuição	$60-89 \text{ ml/min/1,73m}^2$
Estágio 3	Moderada diminuição	$30-59 \text{ ml/min/1,73m}^2$
Estágio 4	Grave diminuição	$15-29 \text{ ml/min/1,73m}^2$
Estágio 5	Falência funcional renal*	$<15 \text{ ml/min/1,73m}^2$

Fonte: Bastos e Bastos (2007).

*Estando ou não o paciente em diálise ou transplantado.

Recentemente o grupo Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI) desenvolveu a partir de estudos transversais, com população com e sem DRC, uma nova equação, a CKD-EPI, variação da equação do MDRD. Apresenta a vantagem de ter melhor desempenho, previsão de risco, além de menor viés e maior acurácia nos níveis de TFG $>60 \text{ ml/min/1,73m}^2$, quando comparada a da MDRD. A partir dessa nova equação foi proposto novo estadiamento para a DRC (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

Quadro 2 – Estadiamento da DRC proposto pelo KDOQI e atualizado pelo National Collaboration Centre for Chronic Condition

Estágios da DRC	TFG ml/min/1,73m²	Proteinúria
1	>90	Presente
2	$60-89$	Presente
3A	$45-59$	Presente ou ausente
3B	$30-44$	Presente ou ausente
4	$15-29$	Presente ou ausente
5	<15	Presente ou ausente

Fonte: Bastos e Kirsztajn (2011).

As equações mais usadas para estimar a taxa de filtração glomerular (Quadro 3) são: a fórmula de Cockcroft e Gault (CG) e a desenvolvida pelo estudo MDRD, onde se utilizam a idade, o peso e a dosagem da creatinina sérica do paciente, além de ajustar para o sexo e etnia. A equação de CG foi a primeira a ter aceitação e a mais amplamente usada no Brasil. Mas, ela superestima a TFG por não considerar a secreção tubular de creatinina, o excesso de peso e sobrecarga de líquidos.

Quadro 3 – Principais fórmulas usadas para a estimativa da FG em adultos

Equação de Cockcroft-Gault:	
FG (ml/min) = (140-idade) x peso x (0, 85, se mulher) / 74 x Creatinina sérica.	
Equação simplificada do MDRD:	
	-1,154 -0,203
FG (ml/min/1,72m ²) = 186 x (Creatinina sérica) x idade x (0,742, se mulher) x (1,210 se negro)	

Fonte: Alcázar *et al.* (2008), Bastos, Bregman e Kirsztajn (2010), Bastos e Kirsztajn (2011).

Ambas as equações apresentaram, em vários estudos, excelente correlação com depuração da creatinina em urina de 24 horas. Mas, por necessitarem de tempo para cálculos, talvez, possa desestimular o médico não nefrologista, em especial o médico da ESF, quase sempre responsáveis pelo primeiro contato de pessoas portadores dos principais fatores de risco para DRC, a não estimar rotineiramente a TFG e, com isto, atrasar o diagnóstico, a implementação de medidas de controle da progressão da DRC e o encaminhamento para o nefrologista.

No intuito de minimizar essa situação, atualmente, vem sendo amplamente disponibilizados programas e aplicativos para *palmtops*, *smartphones* e computadores para o cálculo das equações citadas, além da disponibilização desses nos *sites* da NKF e SBN.

Mas, pela dificuldade do acesso à *internet*, particularmente nas unidades básicas de saúde ou por não disporem dos recursos tecnológicos citados, foi desenvolvido por autores brasileiros, tabelas para cálculo da TFG, utilizando a fórmula do estudo MDRD, para facilitar a detecção precoce da DRC. São duas tabelas (ANEXO A e B), uma para cada sexo e são apresentadas intervalos com cores diferentes para identificação de cada estágio da DRC, a partir do conhecimento da creatinina sérica, nos limites de 0,5 a 5,0 mg/dl, e da faixa etária entre 18 e 80 anos (BASTOS; BASTOS, 2005; BASTOS; KIRSZTAJN, 2011; BASTOS; BASTOS; TEIXEIRA, 2007).

A detecção de um TFG reduzida requer, portanto, repetição do exame em um período de três meses para confirmar ou não a cronicidade da alteração funcional, isto é, se há ou não a DRC. A investigação de um marcador de lesão renal, proteinúria ou albuminúria, deve ser realizada e, para isto, se pesquisa em urina de 24 horas a presença de proteinúria, sendo esta positiva quando os níveis de proteína ou albumina encontram-se acima de 300mg. Um método mais fácil, principalmente, para rastreamento são as fitas de imersão urinárias.

Quando as pesquisas anteriores se mostrarem negativas investiga-se a presença de microalbuminúria, em amostra urinária de 24 horas, sendo positiva quando é detectada entre 30mg a no máximo 299mg de albumina. Ou, ainda, pode ser utilizada a relação proteinúria ou

albuminúria/creatininúria em amostra isolada de urina, que deve ser considerada positiva quando detectados valores acima de 30mg/g. Esse método permite boa correlação com as determinações obtidas na urina de 24 horas, principalmente quando se utiliza a primeira urina da manhã. Além de ser menos sujeito a erros na coleta é recomendado tanto para diagnóstico como para o seguimento dos portadores de DRC (ALVES, 2004; BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

A importância de identificar a existência de marcador de lesão do parênquima renal decorre de que o aumento de incidência da DRC tem relação direta com a redução da TFG, mas o curso da DRC depende da existência ou não do marcador de lesão. A incidência de DRC costuma ser bem maior no paciente com proteinúria, quando comparado com paciente com mesma TFG e sem proteinúria. E, em qualquer estágio da DRC, a velocidade de queda da TFG é maior nos pacientes com proteinúria quando comparados aos sem proteinúria (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011; KIRSZTAJN; BASTOS; ANDRIOLO, 2011).

Portanto, a progressão da DRC para a falência renal está intimamente relacionada com a taxa de declínio da filtração glomerular, que não deve ser maior que 4 ml/min/ano. E, por isto, deve-se estimar a TFG pelo menos uma vez ao ano e a cada três meses nos pacientes que apresentarem $TFG < 60 \text{ ml/min/1,73m}^2$, queda rápida da TFG anterior, fatores de risco para declínio agudo da TFG e fatores de risco para progressão mais rápida desta (BREGMAN, 2004; KIRSZTAJN; BASTOS; ANDRIOLO, 2011; ROMÃO JÚNIOR, 2004).

Esse declínio da TFG depende da doença de base e também de fatores modificáveis ou não. Evoluem mais rapidamente para IRT portadores de nefropatia diabética, doenças glomerulares, doença renal policística e de doença do rim transplantado quando comparado a portadores de nefroesclerose hipertensiva e de doenças renais tubulointersticiais.

Entre os fatores não modificáveis que acentuam a taxa de declínio da TFG estão: o sexo masculino e o avançar da idade. Os principais fatores modificáveis são: a maior proteinúria, a hipoalbuminemia, a pressão arterial (PA) elevada, o DM com controle glicêmico ineficaz, anemia, obesidade, complicações metabólicas e o tabagismo (BREGMAN, 2004; KIRSZTAJN; BASTOS; ANDRIOLO, 2011). E por serem os portadores de DRC considerados de alto risco para doença cardiovascular, a dislipidemia também é considerada fator de progressão para a falência renal (BATISTA; RODRIGUES, 2004; BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

A DRC é uma doença grave, ocorre de forma silenciosa, resultante da agressão renal por vários mecanismos patológicos diferentes e geralmente assintomáticos até bem próximo do estágio terminal ou dialítico. Acredita-se, a partir de estimativas de vários estudos, que para cada paciente nesse estágio de falência, existam entre 20 a 30 outros com DRC em algum estágio.

Sendo, portanto, subdiagnosticada e subtratada nos estágios anteriores à falência funcional irreversível dos rins e expondo o portador a várias complicações clínicas, comorbidades e maior risco de mortalidade, principalmente cardiovascular.

Apesar de a TRS prolongar a vida dos pacientes com falência renal, cerca de 60% não chegam a ter acesso a este tratamento por evoluírem ao óbito, ainda nos serviços de Atenção Básica, devido à doença cardiovascular e em muitas vezes sem diagnóstico (BASTOS; BASTOS, 2007; BASTOS *et al.*, 2004; SALGADO FILHO; BRITO 2006).

Os médicos da Atenção Básica, reorganizada pela ESF, são os responsáveis, na maioria das vezes, pelo primeiro contato com pessoas portadoras dos principais fatores de risco para DRC (diabéticos, hipertensos, idosos, portadores de doenças cardiovasculares, familiares de portadores de IRT). Sendo necessário o conhecimento desses profissionais sobre a epidemiologia da doença, sua nova definição e estagiamento. E, também, sobre as medidas preventivas e de controle da sua progressão para estágios terminais, as principais complicações e comorbidades associadas e, quando encaminhar ao nefrologista (BASTOS; BASTOS, 2007; BASTOS; BASTOS; TEIXEIRA, 2007; MURPHREE; THELEN, 2010).

A Sociedade Brasileira de Nefrologia com o objetivo de alertar a população, os profissionais de saúde e os governantes sobre os riscos da DRC, as repercussões e aumento de sua prevalência, lança, em 2003, uma campanha de prevenção chamada “Previna-se”. Além do alerta sobre a gravidade da DRC, a campanha tinha finalidade de melhorar a sua detecção precoce, facilitar a identificação dos grupos de risco e promover intervenções para retardar sua progressão para estágios terminais. Suas estratégias foram: a conscientização dos nefrologistas e de outros médicos e profissionais da saúde; elaboração de material educativo para a população através de vários mecanismos; estabelecimento de rotina da estimativa TFG; rastreamento da DRC na população e incentivo à Atenção Básica para a detecção da DRC e cuidado adequado (KIRSZTAJN; BASTOS; BURDMANN, 2011).

O Ministério da Saúde (MS) reconhecendo a magnitude da DRC instituiu, em 2004, a Política Nacional de Atenção ao Portador de DRC, através da Portaria n.º 1.168 onde reforça a necessidade do estabelecimento de linha de cuidado integral da DRC com articulação das secretarias de saúde dos estados e municípios para a sua concretização. Ela recomenda que a Atenção Básica realize ações, individual e coletiva, de promoção à saúde, prevenção de danos e, de controle da hipertensão, diabetes e DRC. Além de capacitação e educação permanente dos profissionais e definições para a média e alta complexidade (BRASIL, 2004).

Em 2006, o MS em parceria com a SBN, lança o Caderno de Atenção Básica: Prevenção Clínica de Doenças Cardiovasculares, Cerebrovasculares e Renais, incluindo a DRC no rol de cuidados da Atenção Básica (BRASIL, 2006b).

Em 2007, Bastos e Bastos, propõe a participação dos profissionais da ESF, do Agente Comunitário de Saúde (ACS) ao médico, na prevenção da DRC e lança “o modelo de responsabilidade compartilhada entre a ESF e o nefrologista”, onde a base fundamental é a comunicação dos profissionais da ESF e o nefrologista e enfatiza a necessidade de se investir em políticas de formação e educação permanente dos profissionais para ESF para uma efetiva qualidade da atenção ao portador de DRC.

2.2 HIPERTENSÃO ARTERIAL E DIABETES MELLITUS: AS SITUAÇÕES LIMITES E OS CAMINHOS DE SUPERAÇÃO

A HAS se apresenta como um grave problema de saúde pública devido à sua prevalência e aumento crescente. No Brasil estima-se que entre 22,3% e 43,9% (média de 32,5%) da população adulta sejam portadoras de HAS e destes, menos da metade conhecem o seu diagnóstico. Entre a faixa etária de 60 a 69 anos essa prevalência aumenta para mais de 50% e cresce para 75% na população acima de 70 anos.

Conforme dados da pesquisa da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), realizada no Brasil, em 2011, a prevalência autorreferida de HAS foi de 22,7% na população acima de 18 anos, sendo maior entre as mulheres que a confirmaram em 25,4% em relação aos homens que o fizeram em 19,4%. Essa maior frequência se manteve nas faixas etárias mais elevadas, sendo mais de 50% nas mulheres com idade de 55 anos ou mais.

Relação inversa entre nível de escolaridade e diagnóstico da doença foi observado mais marcadamente entre as mulheres que homens. Enquanto 34,4% das mulheres com até oito anos de escolaridade referiam ter HAS, a mesma condição foi referida por apenas 14,2% dessas com 12 ou mais anos de escolaridade.

A HAS, provavelmente, por ter um curso assintomático, tem o seu tratamento frequentemente negligenciado e mesmo os que estão em tratamento apresentam baixa adesão e baixo controle (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010; BRASIL, 2013b).

É uma entidade clínica decorrente da interação não muito conhecida de muitas características individuais, que de acordo com a sistematização por Dahlgren e Whitehead, em 1992, das determinações do processo saúde-doença sob a ótica da promoção da saúde, são denominadas de determinantes proximais, como: o próprio envelhecimento, sexo, raça, herança genética. Associados a fatores ambientais e culturais, também conhecidos como determinantes distais, passíveis de prevenção e controle, além de outros determinantes e condicionantes que, se considerados, são capazes de gerar novas formas de cuidado e consequente transformação do quadro evidenciado.

Destes, os mais importantes são os determinantes intermediários, que são representados pelas condições de vida das pessoas como: hábitos dietéticos, incluindo a ingestão aumentada de gordura saturada, sal e deficiente em vegetais e frutas; o excesso de massa corporal, principalmente a adiposidade central; o sedentarismo; o consumo elevado de bebidas alcoólicas e o tabagismo (BRASIL, 2013b, 2014; SBC. SBH. SBN, 2010).

Caracterizada por persistente elevação das cifras tensionais, acima de 140/90 mmHg, pressão sistólica e diastólica respectivamente, associada a alterações metabólicas, tróficas (vascular e cardíaca) e hormonais sendo a mais frequente das doenças cardiovasculares (DCV) e o principal fator de risco modificável para suas complicações como: acidente vascular cerebral (AVC), doença arterial coronariana (DAC), insuficiência renal crônica (IRC), insuficiência cardíaca (IC), as doenças vasculares periféricas e retinopatia hipertensiva (BRASIL, 2013b; SBC. SBH. SBN, 2010).

A HAS tem implicação direta em pelo menos 40% da mortalidade por AVC e por 25% das mortes por DAC. A mortalidade dessas doenças cardiovasculares aumenta progressivamente com a elevação da PA a partir de 115/75 mmHg de maneira linear, contínua e independente. E apesar de ter havido um decréscimo importante, nos últimos anos, na taxa de mortalidade, as DCV ainda são as principais causas de morte no Brasil (BIANCHINI, 2012; BRASIL, 2013b).

Isto pode ser explicado em estudo realizado por Schmidt *et al.* (2011) que demonstrou que a mortalidade por doença cardíaca isquêmica diminuiu 26% e a por doença cerebrovascular, 32% entre os anos de 1996 e 2007, mas, no entanto, a doença cardíaca hipertensiva teve aumento de 11%, o que fez aumentar para 13% a totalidade das mortes que foram atribuídas às doenças cardiovasculares no ano de 2007 (BRASIL, 2013b; SBC. SBH. SBN, 2010).

As DCV apresentam alto índice de internamentos com altos custos para o sistema de saúde. E outra complicação frequente na HAS, principalmente quando associada a DM, a

IRT, foi responsável pela inclusão de 94.282 indivíduos em programa de diálise no SUS e por 9.486 óbitos em 2007, sendo a HAS isolada a maior etiologia da IRT (BRASIL, 2013b; CONSENSO BRASILEIRO SOBRE DIABETES, 2013).

Em relação à DRC, os mecanismos de ação mais relevantes da HAS na etiopatogenia da injúria renal são a presença de sobrecarga hidrossalina, elevação da atividade do sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRRA), além da disfunção do endotélio (BORTOLOTTI, 2008).

O DM é também outra doença crônica que apresenta uma alta prevalência em todo o mundo, principalmente nos países em desenvolvimento, onde se concentra dois terços dos casos. No Brasil, estima-se que 11% da população adulta são portadoras, cerca de seis milhões de pessoas. Apresenta incidência crescente, assim como a HAS, em decorrência do envelhecimento populacional, da maior urbanização, da crescente prevalência de obesidade e do sedentarismo em todo o mundo (BRASIL, 2013a; CONSENSO BRASILEIRO SOBRE DIABETES, 2013).

De acordo com dados da pesquisa da VIGITEL, realizada no Brasil, em 2011, a prevalência autorreferida de diabetes na população acima de 18 anos aumentou de 5,3% para 5,6%, entre 2006 e 2011.

A pesquisa também demonstrou que essa condição tem maior ocorrência nas pessoas de menor escolaridade e maior idade. Entre as pessoas que tiveram até oito anos de estudos, o DM foi referido por 7,5% em relação a 3,7% das pessoas com mais de 12 anos estudados. Os brasileiros com mais de 65 anos a referiram em 21,6%, porcentagem maior que entre os da faixa etária entre 18 e 24, com apenas 0,6%. E em relação aos resultados por regiões, a cidade de Fortaleza teve o maior índice de pessoas que referiram ter DM, com 7,3% e Palmas teve o menor número de ocorrências com 2,7% (BRASIL, 2013a).

É uma doença metabólica de etiologia múltipla, decorrente da ausência de secreção de insulina e, ou, da incapacidade de exercer sua função junto à glicose. Caracteriza-se por hiperglicemia crônica, com o diagnóstico a partir de medidas de glicose em jejum no plasma maior ou igual a 126mg/dL e, ou, de glicemia casual ou pós-prandial maior ou igual a 140mg/dL. A partir de 2010, a American Diabetes Association (ADA) incluiu também os níveis de hemoglobina glicada (HbA1c) maior ou igual a 6,5% no diagnóstico do diabetes. É importante salientar que as medidas devem ser repetidas em outro momento para confirmação diagnóstica (ADA, 2013; BRASIL, 2013a; CONSENSO BRASILEIRO SOBRE DIABETES, 2013).

Associa-se ao distúrbio do metabolismo dos carboidratos, lipídios e proteínas. Na maioria das vezes os sintomas clássicos, como poliúria, polidipsia, polifagia e perda de peso,

estão ausentes, o que pode retardar o diagnóstico (BRASIL, 2013a; CONSENSO BRASILEIRO SOBRE DIABETES, 2013).

O tipo de DM mais comum, segundo a classificação etiológica, é o tipo 2, que resulta de graus variáveis de resistência à insulina e deficiência relativa da secreção insulínica. Corresponde a 90% do total de casos de DM e a maioria dos indivíduos apresenta excesso de peso ou deposição central de gordura. Os principais fatores de risco para o desenvolvimento do Diabetes são: o avançar da idade, história familiar de DM, história de macrossomia fetal ou de diabetes gestacional, diagnóstico de síndrome de ovários policísticos, sobrepeso (IMC ≥ 25 kg/m²), obesidade central (cintura abdominal >102 cm para os homens e >88 cm para as mulheres), dislipidemia e hipertensão arterial. Esta última é duas vezes mais prevalente nos indivíduos diabéticos do que na população geral (ADA, 2013; BRASIL, 2013a; CHAZAN; WINCK, 2012; CONSENSO BRASILEIRO SOBRE DIABETES, 2013).

As suas complicações agudas e crônicas apresentam alta morbimortalidade e acarretam altos custos para os sistemas de saúde em todo o mundo. De acordo com estudos internacionais, estima-se que esse custo seja de duas a três vezes maiores que o acarretado a outros pacientes que não tenham DM. E, esse ônus se deve principalmente às complicações crônicas, além de também serem responsável por redução importante da qualidade de vida dos portadores e seus familiares (BRASIL, 2013a; CONSENSO BRASILEIRO SOBRE DIABETES, 2013; SCHMIDT *et al.*, 2011).

A causa mais frequente de mortalidade entre os diabéticos é a doença cardiovascular, que além do estado *per se* do DM, sofre influência da associação de outros fatores de risco cardiovasculares, como obesidade, HAS, tabagismo, sedentarismo e dislipidemia.

O DM é a principal causa de amputação de membros inferiores e de cegueira adquirida; e junto com a HAS são responsáveis por mais de 60% dos pacientes com IRT em diálise (BRASIL, 2006a; CONSENSO BRASILEIRO SOBRE DIABETES, 2013; SESSO *et al.*, 2011).

No Brasil é a segunda maior causa de IRT, sendo a primeira na maioria dos outros países e, além de apresentarem maior risco de eventos cardiovasculares, a hiperglicemia é fator de risco independente para a nefropatia diabética. Essa condição apresenta uma fisiopatologia complexa que envolve alterações estruturais com aumento da produção de mediadores humorais, citocinas e fatores de crescimento e alterações funcionais com aumento da permeabilidade da membrana basal glomerular. O desenvolvimento e progressão da nefropatia diabética ainda incluem ainda vários produtos do metabolismo da hiperglicemia

como estresse oxidativo e metabólitos finais de glicolisação avançada (BASTOS; BREGMAN; KIRSZTAJN, 2010; ROHILLA *et al.*, 2011).

A possibilidade de associação de HAS e DM em um mesmo paciente, é cerca de 50% e são responsáveis pela primeira causa de óbito e internações no SUS. Ambas as condições apresentam vários aspectos em comum: etiopatogenia na identificação de resistência insulínica, resistência vascular periférica e disfunção endotelial; fatores de risco como obesidade, dislipidemia e sedentarismo; facilidade no diagnóstico; tratamento não medicamentoso, com a mudança de estilo de vida; curso inicialmente assintomático, crônico, que quando diagnosticadas tardiamente ou tendo seus tratamentos negligenciados, as complicações são inevitáveis (BRASIL, 2002; SCHMIDT *et al.*, 2011).

Portanto, a prevenção primária através da intervenção nos fatores de risco modificáveis, a identificação precoce e o tratamento dos portadores para controle dos níveis pressóricos e glicêmicos visando prevenir complicações agudas e crônicas, são prioritários na saúde pública.

Sendo assim, de fundamental importância, o estabelecimento do vínculo entre os portadores e as unidades de atenção primária à saúde para o acompanhamento e controle da Hipertensão e Diabetes a fim de se evitar o surgimento e progressão das complicações, como a DRC e, diminuir os números de internações hospitalares e de mortalidade em consequência desses agravos (BRASIL, 201c).

O MS tem implementado ações de promoção da saúde, prevenção, vigilância e controle através do Programa de Saúde da HAS e DM na ESF, onde acontece, geralmente, o primeiro contato do indivíduo nos serviços de saúde e é o local responsável pela organização do cuidado à saúde de maneira continuada permeada pelo princípio da longitudinalidade e integralidade da atenção. A ESF realiza ações e serviços de promoção à saúde; de prevenção às doenças, inclusive as DCNT; além de serviços curativos e reabilitadores (BRASIL, 2006a; TAKEDA, 2004).

Em 2013, considerando a elevada prevalência com o envelhecimento populacional decorrente da transição demográfica brasileira e a magnitude das DCNT como problema de saúde pública, o MS lançou a portaria nº 252 que instituiu a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do SUS, com o objetivo de reorganizar a atenção à saúde dos portadores de tais condições.

De acordo com essa portaria, essa Rede de Atenção à Saúde (RAS) deve ser estruturada partindo de uma base que deverá ser o centro de comunicação e ter papel estruturante de organização e coordenação do cuidado integral em todos os níveis da atenção,

que é a proposta da AB. Outro importante componente dessa RAS é a atenção especializada, com seus serviços ambulatoriais especializados, apoio diagnóstico e terapêutico, serviços hospitalares, de urgência e emergência, sistema de regulação e apoio logístico.

A implantação dessa RAS será por meio da organização e operacionalização de linhas de cuidados de acordo com as DCNT de maior magnitude. As linhas de cuidado têm como finalidade fortalecer e qualificar a atenção à pessoa portadora de DCNT por meio da integralidade e da longitudinalidade do cuidado, em todos os níveis da atenção, partindo da AB com a prevenção, diagnóstico precoce e controle (BRASIL, 2013c).

No que diz respeito à DRC, a ESF, como atual coordenadora da AB e com base no atendimento deste modelo de atenção, pode atuar na prevenção primária e no diagnóstico precoce dessa a partir da busca ativa dos pacientes pertencentes aos grupos de risco, hipertensão arterial e diabetes, intervindo nos fatores de risco como: orientação dietética para redução de peso; redução do tabagismo; orientação para a prática de exercícios físicos; implementação de condutas terapêuticas como a prescrição de drogas nefroprotetoras como os inibidores da enzima de conversão da angiotensina I (IECA) ou antagonistas do receptor da angiotensina II (ARA II) para controle da PA nos hipertensos e redução de proteinúria nos diabéticos.

A ESF também pode realizar o monitoramento das taxas de filtração glomerular (TFG); solicitar exames para detecção dos marcadores de lesão renal, como a proteinúria/albuminúria, para o diagnóstico precoce da DRC e; tomar as devidas medidas para retardar a progressão da perda funcional renal, aumentando a sobrevida dos portadores, reduzindo o sofrimento destes e de seus familiares, e diminuindo os custos financeiros associados à insuficiência renal (BASTOS; BASTOS, 2007; BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

Na prevenção secundária, as equipes da ESF podem trabalhar juntamente com o nefrologista para retardar a progressão da DRC, identificando e tratando as suas complicações e comorbidades, e preparando os pacientes e sua família para a TRS (BASTOS; BASTOS, 2007).

2.3 ATENÇÃO BÁSICA E O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Os sistemas de serviços de saúde oferecidos à população devem ter como objetivos a otimização da saúde desta, através do uso de recursos mais avançados de conhecimento sobre a etiologia das doenças e com o manejo adequado, a maximização da saúde por meio da prevenção de enfermidades e promoção à saúde, de uma maneira financeiramente sustentável para permitir a cobertura universal e equitativa a todos os grupos

populacionais e, com isto, não só minimizar as iniquidades sociais em relação ao acesso aos serviços, mas, permitir a todos um nível satisfatório de saúde (STARFIELD, 2002).

O modelo predominante de serviços de saúde ofertado, na maioria dos países, desde o início do século XX era o centrado no profissional médico especializado que, ao longo do tempo, foi se tornando subespecializado e, portanto, fragmentado, com utilização cada vez mais de tecnologia de alto custo e centrada nas enfermidades. Além de não considerar outros fatores determinantes da saúde como, os ambientais, sociais e culturais, além do próprio acesso aos serviços de saúde e suas ações, este modelo não conseguia garantir saúde a grande parcela da população que não tinha acesso às condições mínimas de vida (moradia, saneamento, alimentação adequada, educação, entre outras) refletindo negativamente no seu estado de saúde (ANDRADE, 1998; STARFIELD, 2002).

O primeiro relato de proposta de organização de sistema de serviços de saúde por parte de um governo se deu na Grã-Bretanha, em 1920, quando um conselho de representantes do Ministério de Saúde e um grupo de médicos privados propôs a prestação de assistência de atenção primária à saúde de toda população, em centros de saúde com equipes de médicos generalistas de cada distrito, serviços de enfermagem e apoio especializados. Eram oferecidos serviços preventivos além dos curativos. Conhecido como Relatório Dawson, este documento também propunha a regionalização dos serviços de saúde e hierarquização em níveis primário, secundário e terciário (GIOVANELLA; MENDONÇA, 2008).

Nas Américas, em 1966, a Comissão Millis (Comissão de Cidadãos) nos Estados Unidos da América (EUA), amplia o conceito de atenção primária para além do primeiro contato dos indivíduos com o sistema de saúde acrescentando a responsabilidade pela longitudinalidade dessa atenção, na presença ou não de enfermidades e com a integração de outros aspectos da saúde como, físicos, sociais e psicológicos. Na década de 1970, a Academia Americana de Médicos de Família na sua definição de Atenção Primária à Saúde (APS) adiciona a importância do cuidado individualizado resultando uma interação única da relação médico-paciente e incluindo a coordenação da atenção dos problemas de saúde do paciente, tanto os físicos, sociais e psicológicos (ANDRADE; BARRETO; BEZERRA, 2006).

A importância da prevenção das doenças e promoção da saúde da população com organização de um sistema de saúde adequado para tal e com responsabilidade governamental foi mostrado no Relatório Lalonde, também na década de 1970, pelo Ministério de Saúde do Canadá e, destacava estudos de um epidemiologista inglês que demonstrava a relação da saúde com as condições de vida, principalmente as de saneamento básico e nutrição. Ainda contribuiu para o debate da atenção à saúde na época, um livro do escritor austríaco, Ivan

Illich, que criticava o modelo biomédico vigente, demonstrava a iatrogenia causada pela intervenção médica e analisava a fraca relação entre a assistência à saúde prestada e as melhorias nas condições de saúde da população (GIOVANELLA; MENDONÇA, 2008).

Todo este contexto culminou na organização da Conferência Internacional sobre os Cuidados Primários de Saúde em Alma-Ata, antiga União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), promovida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e o Fundo das Nações Unidas para Infância (UNICEF), em 1978, que tinha como principal meta analisar e propor alternativas de mudanças para a situação dos sistemas de saúde vigente, onde a maioria da população mundial não vinha tendo a adequada assistência.

Em seu relatório descreveu a grande desigualdade entre o estado de saúde das várias populações e convidou os governantes e organismos internacionais para minimizarem a lacuna das condições de saúde de nações desenvolvidas e das nações em desenvolvimento. Lançou o conceito de saúde como um direito humano fundamental, e como sendo o completo bem estar físico, mental e social, não se restringindo simplesmente a ausência de doenças. Também afirmou que a APS deveria exercer a função central do sistema nacional de saúde sendo o principal meio para se alcançar, em todo o mundo, um nível aceitável de saúde em um futuro previsível e, que deveria fazer parte do desenvolvimento social e econômico além de se alicerçar no espírito de justiça. Para isto, lançou a meta “Saúde para todos no ano 2000” (ANDRADE; BARRETO; BEZERRA, 2006; GIOVANELLA; MENDONÇA, 2008).

A partir da Declaração de Alma-Ata são destacados alguns componentes da APS como:

- a) porta de entrada do sistema de saúde ou acessibilidade que, além de levar os serviços de saúde mais próximos da população, exerce o papel de filtro para outros níveis da atenção;
- b) intersectorialidade, que compreende que a saúde não está dissociada do desenvolvimento econômico e social e por isto deve se articular com outros setores para enfrentamento dos determinantes do processo saúde-doença;
- c) a participação comunitária, não somente com o direcionamento das ações baseadas nas doenças e determinantes sociais mais frequentes mas, incentivar também a participação social;
- d) integralidade, que entende que a saúde é resultante do equilíbrio do bem estar físico, psíquico e social e, que devem ser oferecidas tanto ações de promoção à saúde e prevenção das doenças, como de cura e reabilitação;
- e) equidade, priorizando os que tem mais necessidade;

f) e organização de serviços de referências integrados, para melhor atenção integral de todos (ANDRADE, 1998; GIOVANELLA; MENDONÇA, 2008).

Com base nesses componentes, Starfield (2002) definiu os atributos essenciais dos serviços de APS ampliando os já estabelecidos em Alma-Ata e com isso interpretando a APS como coordenadora do sistema de atenção à saúde e, portanto, do cuidado, com base na adscrição de uma população a cada unidade de atenção primária, oferecendo todos os serviços de saúde, de acordo com os limites de atuação dos profissionais de saúde, desde os de promoção aos de cura e, de acordo com as necessidades de cada comunidade e contexto familiar.

Preconiza que a oferta de cuidado deve acontecer de maneira abrangente, envolvendo todas as faixas etárias e com amplo espectro de atuação nos problemas orgânicos, psíquicos e sociais; de maneira continuada, permitindo um melhor acompanhamento de portadores de doenças crônicas e com multimorbidades, além de propiciar uma relação da população com os profissionais de saúde mais próxima e humanizada. Outro atributo essencial da APS é o reconhecimento das diferenças culturais e étnicas de cada população e o respeito às suas crenças integrando-as sempre que possível aos cuidados de saúde e o reconhecimento e individualização de suas necessidades (GIOVANELLA; MENDONÇA, 2008).

A APS, então, se diferencia da Atenção Secundária e Terciária à saúde por se dedicar aos problemas mais frequentes que se apresentam principalmente nas suas fases iniciais; ter um forte componente dedicado à prevenção de doenças; maior proporção de pacientes em tratamento continuado; integrar os cuidados quando há mais de um problema e lidar com o todo o contexto no qual se encontra a enfermidade (TAKEDA, 2004).

No Brasil, durante o período colonial até meados do século XX, a organização dos serviços de saúde era precária e tinham responsabilidade sobre as questões de higiene e problemas de saúde com base local. A partir da República Velha e com predomínio das oligarquias cafeeiras, nasce o “sanitarismo” com principal objetivo de sanear os centros urbanos exportadores, além da erradicação e controle das enfermidades com a finalidade de proteger a economia com base na agricultura. Destaca-se, na época, a crença no modelo etiológico das doenças e visava o controle dos insetos e vetores de transmissão; os saberes eram fundamentados na bacteriologia e microbiologia; as instituições estatais detinham as investigações e tinham na sua organização, influência do Instituto Pasteur, da França (ANDRADE, 1998; ANDRADE; BARRETO; BEZERRA, 2006).

Nas décadas de 1920 e 1930, os serviços de saúde eram organizados para prestar assistência de caráter curativo, individual e baseados nas especialidades médicas em centros

urbanos, com prática médica privada, através de Caixas de Aposentadoria e Pensões (CAPs) e de Institutos de Aposentadoria e Pensões (IAPs) estruturados por categorias profissionais. A assistência hospitalar ficava sob responsabilidade de instituições religiosas e filantrópicas nas casas de misericórdia (ANDRADE; BARRETO; BEZERRA, 2006; GIOVANELLA; MENDONÇA, 2008).

Com o crescente processo de industrialização a partir da década de 1950 e a necessidade de organizar um serviço médico direcionado à classe trabalhadora para manutenção e restauração da saúde e capacidade produtiva, expande-se o modelo médico-assistencial-privatista, que eram prestados por serviços privados e contratados pelo setor público. Para substituir as CAPs e IAPs foi criado, em 1966, o Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) que tinha o Estado como principal financiador (ANDRADE; BARRETO; BEZERRA, 2006).

A APS tem a sua primeira experiência brasileira, a partir da segunda década do século XX, com provável influência do Relatório Dawson, através da criação de Centros de Saúde, criados na Universidade de São Paulo (USP), com foco na promoção de saúde e prevenção de doenças, trabalhavam com a população adstrita e tinham na educação sanitária sua ação essencial. No início da década de 1940 criou-se o Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), atual Fundação Nacional de Saúde (FNS), com base no modelo sanitarista americano e com parceria do governo federal e fundação Rockefeller e, que se iniciou a criação de unidades de APS com integração das ações preventivas e curativas, apesar de ainda se restringirem às doenças infecciosas e carenciais. A partir de meados da década de 1960, experiências das Secretarias Estaduais de Saúde, ampliaram a atuação das unidades de APS do modelo do SESP, para a atenção à saúde materno infantil e doenças infecciosas, como tuberculose e hanseníase (MENDES, 2012).

Experiências piloto de “medicina comunitária”, na década de 1970, foram desenvolvidas pela Universidade de Campinas (UNICAMP) e pela Universidade do Norte de Minas Gerais, junto com a inclusão dos Departamentos de Medicina preventiva nas universidades, serviram de base do movimento sanitário e político ideológico da reforma do sistema de saúde. No nordeste, em 1976, foi criado o Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento (PIASS) que teve apoio dos técnicos dos projetos citados anteriormente e ampliado para todo o país em 1979, ano que também ocorreu a criação das carreiras do sanitarista e agente de saúde pública (ANDRADE, 1998).

Em 1977, criou-se o Sistema Nacional da Previdência Social (SINPAS) que tinha a área de atenção médica sob responsabilidade do Instituto Nacional de Assistência Médica da

Previdência Social (INAMPS) e que além dos seus serviços, contava com a prestação de serviços médicos conveniados e contratados. O modelo privatista, hegemônico até a década de 1980, desde a sua criação recebeu muitas críticas de setores acadêmicos, da sociedade civil e até do poder político. Estes se apoiavam em experiências bem sucedidas de serviços de saúde de universidades, de prefeituras de oposição que demonstravam alternativas de serviços de saúde pública descentralizados, com base municipal que poderiam ser expandidos para todo o País (ANDRADE, 1998; ANDRADE; BARRETO; BEZERRA, 2006).

Na década da Conferência de Alma-Ata, com o estabelecimento da doutrina da APS, teve abertura para o debate nacional sobre a Atenção Primária, sobre a cobertura da assistência, regionalização e hierarquização dos serviços e ações de saúde. A partir da Conferência, das experiências do PIASS e da falência do modelo de assistência médica curativa, centrado no indivíduo e com cobertura somente aos segurados da previdência social, tentou-se expandir os serviços de ações de saúde com o lançamento do Programa Nacional de Serviços Básicos de Saúde (PREV-SAÚDE), não implantado por falta de apoio político (ANDRADE, 1998; ANDRADE; BARRETO; BEZERRA, 2006; GIOVANELLA; MENDONÇA, 2008).

No início da década de 1980, com uma importante crise na Previdência Social e como iniciativa de integração das diversas instituições que desenvolviam ações de saúde, criou-se o programa Ações Integradas de Saúde (AIS) que, se não conseguiu alcançar todos os seus objetivos, contribuiu para a expansão da rede ambulatorial da APS nos municípios, como primeiro nível de atenção e com o intuito de inverter a lógica de modelo sanitário centrado no hospital (ANDRADE, 1998; GIOVANELLA; MENDONÇA, 2008; MENDES, 2012).

Na VIII Conferência Nacional de Saúde foram definidos os princípios políticos do projeto da reforma sanitária brasileira que, há muito vinha sido discutida por vários setores da sociedade no sentido de construção de um modelo de atenção à saúde que confrontasse o modelo hegemônico, excludente, centrado nas ações curativas e hospitalares. Os elementos essenciais desta reforma foram: uma definição de saúde mais abrangente, considerando os determinantes sociais e ampliando para além da presença de doença; o entendimento da saúde como um direito do cidadão e dever do Estado; a necessidade de organização de um sistema único de saúde amparado por princípios de universalidade, integralidade, descentralização e participação comunitária. Estes anseios da reforma sanitária influenciaram, em 1987, a implantação do Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (SUDS) em substituição às AISs e a promulgação da nova Constituição Federal, que cria o Sistema Único de Saúde (SUS), em 1988 (ANDRADE, 1998).

O SUS nasceu como um produto do longo processo que culmina na discussão necessária da reforma sanitária no Brasil e, com fundamentos legais subsidiados na Constituição Federal de 1988, que no seu art. 196 garante a saúde a todos os cidadãos, como um direito e, sendo dever do Estado provê-la mediante políticas públicas e sociais, permitindo acesso universal e igualitário às ações e serviços para promoção, proteção e recuperação. Não menosprezando o impacto das doenças, mas incorporando um conceito mais abrangente de saúde que incluiu os determinantes e condicionantes sociais, econômicos, culturais, além do biológico, buscava integrar e coordenar as ações e serviços de saúde promocionais, preventivas, além, das de cura e reabilitação (BRASIL, 1988; VASCONCELOS; PASCHE, 2006).

Esse novo processo de organização da política de saúde no Brasil foi regulamentado e complementado por Leis Federais n.º 8.080 e n.º 8.142, sancionadas em 1990, que detalharam sobre a organização e o funcionamento do sistema, além de criarem o Fundo Nacional da Saúde e o Conselho Nacional de Saúde. O SUS apresenta princípios doutrinários e diretrizes organizativas que se articulam e se complementam na busca de melhor organizar o sistema de saúde de maneira racional e pautado no bem estar social.

Nos princípios doutrinários do SUS constam: a universalidade, que garante o direito à saúde a todo indivíduo e o acesso aos seus serviços sem discriminação; a equidade, que prioriza a atenção à saúde de indivíduos e grupos mais vulneráveis; e a integralidade, que garante a prestação da atenção continuada à saúde, desde a promoção e proteção, até a cura e reabilitação nos vários níveis da atenção e serviços de saúde. E nas suas diretrizes organizativas: a descentralização, com os municípios assumindo a gestão da APS, e também incluindo a regionalização da saúde que propõe o uso racional e hierárquico dos serviços de saúde; o atendimento integral, que garante a continuidade da assistência desde cuidados preventivos aos de cura e reabilitação e, com sistema de redes integradas dessa assistência e; a participação comunitária, por meio da participação de segmentos da sociedade nas Conferências e Conselhos de Saúde e em colegiados gestores dos vários serviços de saúde (VASCONCELOS; PASCHE, 2006).

Simultaneamente ao processo de descentralização da APS e, como parte do movimento de reforma sanitária no Brasil, foram desenvolvidas várias experiências de modelos de cuidados em APS em muitos municípios que influenciaram a concretização do SUS.

Como exemplos, além dos já citados: o Programa de Residência Médica em Medicina Geral Comunitária do Centro de Saúde Murialdo, em Porto Alegre, que visava prestar assistência médica integral contínua e individualizada às pessoas, família e comunidades; a Ação Programática em Saúde, do departamento de Medicina Preventiva da

USP, que trazia proposta organizativa do trabalho de saúde com base sanitária, epidemiológica, com articulação das atividades por equipes de vários profissionais de maneira padronizada e com sistema de informação; o modelo em Defesa da Vida, da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Campinas, que propunha uma gestão democrática e descentralizada, com a APS organizada por meio de acolhimento, assistência e vigilância à saúde individual e coletiva e; o médico de família da Secretaria de Saúde de Niterói, que trazia a APS com prestação de atenção integral com foco na família e orientação comunitária por profissionais médicos e auxiliares de enfermagem, responsabilizando-se por determinado número de famílias (ANDRADE; BARRETO; BEZERRA, 2006; MENDES, 2012).

A proposta de modelo de cuidado, em confronto ao modelo médico assistencial privatista vigente, de maior repercussão nacional foi o dos Sistemas Locais de Saúde (SILOS), que teve representação da Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) e OMS e operacionalizado principalmente nos estados do nordeste, Ceará e Bahia. Os SILOS compreendiam um território geográfico com população adscrita e a partir da análise de situação de saúde, traçava-se um plano local das ações para a oferta dos serviços. Esse modelo entendia o processo saúde-doença como resultante dos determinantes sociais, culturais, econômicos e epidemiológicos e, percebia a pessoa, não mais fragmentada, mas de uma maneira holística e que necessitava de uma intervenção abrangente com abordagem multidisciplinar (ANDRADE, 1998; ANDRADE; BARRETO; BEZERRA, 2006).

Apesar de vários desses modelos terem tido êxito e, ainda poderem constituir alternativas bem sucedidas de prestação de uma APS à população de qualidade com base nos princípios do SUS, nenhum deles constituiu uma política pública de saúde nacionalmente. Isso só veio a acontecer com o projeto intitulado de “Saúde da Família”, em 1993, encaminhado ao Ministério da Saúde (MS) pelo município cearense de Quixadá, e que em 1994, é institucionalizado pelo MS como política nacional e estratégia de organização do SUS (ANDRADE, 1998; MENDES, 2012).

2.4 ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: DE PROGRAMA A ESTRATÉGIA UMA AGENDA DE PRODUÇÕES

O Programa Saúde da Família (PSF), depois designado como Estratégia Saúde da Família (ESF), por ser entendido como a principal estratégia de organização da Atenção Primária, foi influenciado por vários modelos brasileiros de APS, além da influência de modelos internacionais como o inglês, canadense e o cubano. Entretanto, suas origens mais

relevantes estão no Programa de Agentes de Saúde do Estado do Ceará, elaborado como plano emergencial de combate à seca, em 1987, pela Secretaria Estadual de Saúde do Ceará (SESA). Foi um programa de bastante êxito com repercussões positivas na redução da mortalidade materno-infantil, contou com o apoio da população e institucional e, logo em 1991, levou o MS a criar um programa semelhante, o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) para ser estendido a todo o país (ANDRADE, 1998; MENDES, 2012).

No PACS eram desenvolvidas ações de educação sanitária por meio de visitas e reuniões com as famílias, priorizando as vistas às crianças menores de um ano e gestantes; discutia-se como enfrentar as situações de saúde; encaminhava-se às unidades de saúde para atenção diagnóstica e terapêutica, além dos serviços preventivos e; promovia a participação das famílias no autocuidado e; na proteção da saúde, também, da comunidade, trabalhando em parcerias com rezadeiras, parteiras leigas e outros que desempenhassem papel no cuidado à saúde (ANDRADE, 1998).

Mas, o PACS sozinho não contemplava todos os princípios do SUS e não respondia às demandas geradas por ele, pois requeria o suporte de serviços de saúde com outros profissionais e relação com outros setores da sociedade. Entendendo isto o município de Quixadá, no Ceará, implantou uma equipe que agregava aos agentes de saúde, profissionais médicos e enfermeiros que trabalhavam em um território definido e com uma população adscrita, organizadas em núcleos familiares. Esse modelo de “Saúde da Família”, como já dito, serviu de base para a institucionalização da ESF como política nacional da APS brasileira, denominada também de Atenção Básica, e estratégia de organização do SUS.

No Ceará, em 1994, ainda denominado PSF foi definido como um programa que possibilitava a inversão da assistência à saúde vigente que era centrado na doença tinha enfoque individual e fragmentado. Teve adotados como princípios norteadores: a universalização, a integralidade da atenção, fortalecimento das ações de promoção à saúde, preventivas, além da participação comunitária. E alguns dos seus princípios organizativos foram: a intersetorialidade, hierarquização, planejamento das ações locais orientadas por problemas, corresponsabilidade, integralidade e adscrição (ANDRADE, 1998; MENDES, 2012).

A ESF nacional é um modelo próprio que surgiu com a proposta de não ser apenas um programa de APS seletivo, de cuidados preventivos e simples porta de entrada ao sistema de saúde, mas como estratégia de coordenação de toda a rede de assistência de saúde a partir do mesmo, quando forem identificadas outras necessidades de atendimentos e serviços mais especializados, atuando na coordenação das referências aos profissionais e serviços necessários. Essa rede de serviços de assistência deve estar adequada ao novo conceito de

saúde e oferecer resolutividade aos vários problemas apresentados pela população de modo eficaz, eficiente, equitativo e integral nos vários níveis de atenção, de maneira estruturada e organizada (ANDRADE, 1998; ANDRADE; BARRETO; BEZERRA, 2006).

Andrade, Barreto e Bezerra (2006, grifos dos autores) conceituaram a ESF de um modo mais abrangente como sendo:

um modelo de *atenção primária*, operacionalizado mediante estratégias/ações preventivas, promocionais, de recuperação, reabilitação e cuidados paliativos das *equipes de saúde da família*, comprometidas com a *integralidade* da assistência à saúde, focada na *unidade familiar* e consistente com o contexto socioeconômico, cultural e epidemiológico da *comunidade* em que está inserido.

A ESF, desde o seu surgimento incorporou vários profissionais com formação de uma equipe multidisciplinar que incluía: médicos generalistas, enfermeiros, técnicos em enfermagem, odontólogos, técnicos em saúde bucal, Agentes Comunitários de Saúde (ACS), além de outros profissionais de saúde. Os ACS são responsáveis pela cobertura de determinado número de famílias e compõe o elo entre o serviço e a comunidade propiciando uma maior proximidade entre a equipe e as famílias, a organização e participação em movimentos sociais (MENDES, 2012).

Para a organização de uma equipe de saúde da família, além do trabalho multidisciplinar, devem ser observados outros atributos comuns a todos os membros, como: definição de território de abrangência; adscrição da população a ser assistida; análise de situação da saúde para planejamento das ações requeridas; organização da demanda programada e espontânea; enfoque na família e orientação comunitária; incentivo à participação e controle social; ênfase das ações promocionais de saúde com assistência básica e organização de grupos de educação em saúde; realização de visitas domiciliares; integração da cultura e medicina popular, valorização da relação com as famílias para fortalecimento do vínculo; cogestão coletiva da equipe; promoção de ações intersetoriais e parcerias com instituições formais ou informais que existam na comunidade para enfrentamento de “situações problemas” identificadas; mapeamento dos serviços de assistência para referência nos níveis secundários e terciários para garantia da continuidade da assistência (BRASIL, 2011b; ANDRADE; BARRETO; FONSECA, 2004).

Desde então, a ESF se expandiu em todo território por meio dos incentivos financeiros do MS. A implantação ocorreu mais rapidamente nos municípios de pequeno porte que nos grandes centros, por vários entraves: maior densidade demográfica, agravos à saúde típicos de grandes centros, redes assistências de saúde desarticuladas e com distribuição

irregular, número elevado de exclusão do acesso aos serviços de saúde (COSTA *et al.*, 2009; GIOVANELLA; MENDONÇA, 2008).

Em 2004, mais de 60 milhões de pessoas vinham sendo acompanhadas por 19.200 equipes na maioria dos municípios, com importante expansão na oferta da assistência de serviços básicos de saúde, ampliando e dando acesso também para uma grande parcela da população urbana e rural, antes excluída. Nesse ano, as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste apresentavam maior cobertura. Em 2011, aproximadamente 110 milhões de pessoas, ou seja, 52% da população brasileira tinham cobertura das 32.079 equipes da ESF em 90% dos municípios (COSTA *et al.*, 2009; GIOVANELLA; MENDONÇA, 2008; MENDES, 2012).

Vários trabalhos científicos evidenciaram que a expansão da ESF favoreceu a equidade e a universalidade da assistência, principalmente por priorização da implantação ter ocorrido em comunidades, antes, menos favorecidas no acesso aos serviços de saúde. Melhoria nos indicadores de saúde foi detectada por pesquisa sobre saúde da família no Brasil, realizada de 1998 a 2004; o impacto da ESF sobre a mortalidade infantil, em 721 municípios brasileiros, entre 1996 a 2004 foi objeto de outra pesquisa que evidenciou redução das taxas proporcional a cobertura das equipes. Em relação às doenças crônicas, um estudo realizado entre 1999 a 2007 mostrou a associação direta da diminuição do número de internações de algumas doenças com a maior a cobertura da ESF (GIOVANELLA; MENDONÇA, 2008; MENDES, 2012).

Em 2006, após o compromisso público assumido pelos representantes das três esferas do governo, foi instituído o Pacto pela Saúde, com proposta de revisão anual de acordo com os princípios constitucionais do SUS. Este enfatizava as necessidades de saúde da população definindo as prioridades que deveriam integrar três outros pactos: Pacto pela Vida, que teve como uma de suas prioridades a consolidação da ESF como modelo da Atenção Básica e coordenadora das redes de atenção à saúde; Pacto em Defesa do SUS, que propôs a efetivação do SUS como política de Estado e necessidade da garantia do financiamento público; e Pacto de Gestão do SUS, que regulamentou o financiamento e as modalidades de transferência de recursos, superando a fragmentação vigente que não favorecia os municípios maiores (CONILL, 2008; VASCONCELOS; PASCHE, 2006).

Também, neste ano, o MS edita a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) por meio da Portaria Ministerial nº 648/GM, na qual incorpora atributos da atenção primária à saúde abrangente, ampliando o conceito de atenção básica como: “um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde”. E

que devem ser desenvolvidas por meio de trabalho em equipe à população de um território definido e sob responsabilidade sanitária, considerando o seu contexto e dinamicidade, realizando práticas gerenciais e sanitárias democráticas e com participação social.

Essas ações devem ser pautadas nos princípios da universalidade, da acessibilidade e da coordenação do cuidado, do vínculo e continuidade, da integralidade da assistência, da responsabilização do cuidado, da humanização, da equidade e da participação social. E que se utilizam de tecnologias de alta complexidade e baixa densidade que sejam passíveis de resolver os problemas mais frequentes e relevantes em seu território (BRASIL, 2006a).

A PNAB reconhece a ESF como prioritária para reorganização da atenção básica, de acordo com os preceitos do SUS, devendo ser o contato preferencial das pessoas ao sistema de saúde e ponto de partida para a estruturação desses. Enfatiza a necessidade de que expansão da ESF permita a sua integração à rede de serviços locais de saúde para melhor organização dos sistemas de saúde em cada município.

Para isto detalhou a de implantação de incentivos financeiros para as equipes de Saúde da Família, saúde bucal e o programa de agentes comunitários de saúde. E reviu as funções das unidades de saúde, com ou sem ESF, propondo a uniformização do processo de trabalho com equipes multiprofissional e expansão do processo de educação permanente dos profissionais (BRASIL, 2006a; GIOVANELLA; MENDONÇA, 2008).

Apesar de a ESF ter se expandido e tornado política pública de saúde prioritária no Brasil, a sua simples implantação não garante a inversão do modelo assistencial. Recentes e variadas opiniões apontam uma suposta fragilidade da ESF como organizadora do SUS. Faz-se necessário superar vários desafios relacionados à política da APS, a gestão, práticas de saúde e processos de trabalho (COSTA *et al.*, 2009).

Costa *et al.* (2009) e Mendes (2012) acreditam que a atribuição do suposto fracasso da ESF deve-se a permanência de vários problemas estruturais da política da AB que ainda não foram superados e propõe a transformação da ESF por meio de diagnóstico e busca das soluções para os diversos problemas. Algumas situações reconhecidas como entraves à efetivação da ESF citam-se:

- a) a questão ideológica, um modelo ainda visto apenas como porta de entrada ao sistema de saúde, seletiva, com baixa densidade tecnológica e que prioriza a demanda espontânea;
- b) baixa valorização política, social e econômica da ESF;
- c) apoio institucional frágil com poucos recursos, em todo os âmbitos do SUS e reproduzidos nos municípios;

- d) subfinanciamento, com insuficiência de recursos do SUS e ineficiência alocativa;
- e) um sistema de apoio diagnóstico frágil, com baixa qualidade, dificuldade no acesso e demora dos resultados;
- f) infraestrutura inadequada das unidades de saúde;
- g) baixa densidade tecnológica, tanto nas tecnologias leves (relações, conhecimento técnico) como nas mais duras (procedimentos, instrumentos), não levando em conta que a AB deve responder e solucionar 85% ou mais das demandas mais comuns em saúde e que deve oferecer, portanto, uma clínica ampliada abrangendo tecnologias de alta complexidade, como às relativas às mudanças no estilo de vida;
- h) carência de profissionais nas equipes multiprofissionais e a ausência de outros profissionais de saúde que não constam como compondo a equipe mínima, como suporte efetivo da equipe para o adequado manejo das condições crônicas;
- i) sistema de informação clínica frágil;
- j) problemas no gerenciamento e coordenação da atenção, não centrada no cuidado, com programação realizada com base na oferta dos prestadores e não nas demandas da população adscrita, com práticas que priorizam ainda a assistência curativa em detrimento das preventivas;
- k) capacitação dos profissionais que, na sua maioria, não foram formados para o exercício da APS, têm uma educação continuada fragmentada, muitas vezes com metodologia centrada no professor e com base em intervenções pontuais;
- l) problemas nas relações de trabalho, com instabilidade no vínculo trabalhista, pouca interação entre as várias categorias profissionais, ausência de uma responsabilidade coletiva do trabalho e o trabalho organizado ainda centrado no médico;
- m) fragilidade dos modelos da atenção à saúde, que ainda são voltados às condições agudas, com carência de modelos desenvolvidos para as condições crônicas que sejam contínuos, integrados e que se organizem por meio da estratificação de risco;
- n) desafio da prática da intersetorialidade, que deve ser superada com a criação de uma rede de apoio para efetivação desse princípio;
- o) relação entre os sujeitos-profissionais e usuários- assimétrica, verticalizada, além do controle social frágil (MENDES, 2012).

Consolidar a ESF como proposta de reorientação do cuidado à saúde representa a construção de uma nova agenda para a AB que deverá ser centrada na superação desses problemas. Significa romper com os modelos de saúde fragmentados, centrados nos profissionais e serviços especializados, nos procedimentos de alta densidade tecnológica ofertados de forma piramidal.

A ESF deve enfrentar todos esses desafios e construir novas bases para o desenvolvimento de novas práticas de saúde com base no acolhimento, vínculo, cuidado, no contexto de uma atenção humanizada, que valorize a autonomia dos sujeitos e que assuma a coordenação de toda a rede de atenção à saúde (COSTA *et al.*, 2009; MENDES, 2012).

2.5 O CUIDADO ÀS CONDIÇÕES CRÔNICAS NA ESF E RELAÇÃO USUÁRIO-PROFISSIONAL DE SAÚDE

O Brasil, assim como muito outros países, vem sofrendo mudanças no perfil demográfico nas últimas décadas. Vários fatores conjugados como: avanços médicos-tecnológicos com consequente redução da mortalidade e fecundidade, maior controle das doenças transmissíveis, melhores condições de vida e maior acesso aos serviços de saúde; favoreceram uma maior expectativa de vida. E, com isto, levando a um crescimento do número de idosos e redução na população de jovens.

Em 1960, tínhamos um percentual de 42% na população de jovens que caiu para 30% em 2000 e com projeções para reduzir-se para 18% em 2050; em contrapartida, o percentual de indivíduos idosos maiores de 65 anos, em 1960, era de 2,7% aumentou para 5,7% e deverá ultrapassar o número de jovens em 2050, com 19% da população.

A transição demográfica, aliada ao aumento dos determinantes sociais de saúde proximais associados ao comportamento e estilo de vida dos indivíduos, como o excesso de peso, sedentarismo, tabagismo, entre outros, trouxe também uma maior prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (MENDES, 2012).

Esse fato foi demonstrado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2008, onde 79,1% dos brasileiros com 65 anos ou mais referiram ter pelo menos uma de uma seleção de doze doenças crônicas. Em relação à mortalidade, houve um substancial decréscimo das mortes por doenças infecciosas, de 46% em 1930 para apenas 5% em 2000; concomitantemente, houve um aumento nas mortes por doenças cardiovasculares, de 12% em 1930 para 30% em 2009.

A mortalidade atribuída as DCNT (além das DCV, as doenças respiratórias crônicas, DM, neoplasias e outras, inclusive as doenças renais) foi de aproximadamente 72%, em 2007. Diferente das doenças agudas, as DCNT, tem curso clínico insidioso e, em geral, permanente; nem sempre apresentam etiologia única; tem vários fatores de risco associados que incluem hereditariedade, fatores fisiológicos, estilo de vida e fatores ambientais; e ainda, mesmo sendo uma condição crônica, pode apresentar episódios agudos.

Por estas questões e por poderem evoluir para variados graus de incapacidade ou óbito, as DCNT requerem um tratamento com cuidados específicos e atenção continuada em um sistema de atenção à saúde que esteja sintonizado a essas novas necessidades de saúde (MENDES, 2012; SCHMIDT *et al.*, 2011).

A OMS define os sistemas de atenção à saúde como um conjunto de atividades que têm como objetivo primordial a promoção, manutenção e restauração da saúde dos indivíduos, para que estes alcancem: um nível satisfatório de saúde de maneira equitativa, uma proteção adequada contra riscos, humanização no acolhimento, provimentos de serviços seguros e efetivos, além de uma prestação dos mesmos, de maneira eficiente.

Devem ser, portanto, articulados com as necessidades de saúde dos indivíduos, que se expressam, geralmente, pelas situações demográficas e epidemiológicas de cada população refletindo as condições de saúde da mesma. E, em qualquer tempo e em qualquer população deve haver uma coerência entre as condições de saúde e o sistema de atenção à saúde, pois, a ruptura dessa coerência é geradora de crise nesse sistema (MENDES, 2011).

O Sistema Único de Saúde (SUS), resultante de processo político da mobilização social para mudanças das políticas e modelos de organização das ações e serviços de saúde no Brasil, é o atual sistema de organização da atenção à saúde, em todos os níveis da atenção e, tem como objetivo coordenar e integrar todas as ações e serviços de saúde nas três esferas de governo.

De acordo com Mendes (2012), o SUS vem passando por uma crise fundamental por refletir discrepância entre o modelo organizativo fragmentado atual que apresenta respostas às demandas da sociedade com ações reativas e voltadas principalmente para as doenças agudas ou para os episódios de agudização das doenças crônicas. E, que apesar de necessárias; por ainda convivemos com persistências de condições agudas, como doenças infecciosas e carenciais, além de doenças reemergentes, como febre amarela e dengue; deve ser adotada urgentemente uma atenção continuada às DCNT que emergem com aumento significativo de prevalência.

Continua-se com o modelo biomédico hegemônico, hospitalar em que ainda é a origem da formação dos profissionais de saúde e que lhes influenciam, mesmo que estejam na

AB, que se apresenta com uma clínica centrada no ato prescrito, onde se perdeu possibilidade da escuta e do cuidar do outro; produtor de procedimentos e encaminhamentos excessivos; priorizando mais os fatores biológicos do processo saúde-doença em detrimento dos determinantes sociais, ambientais e singulares de cada indivíduo.

Tal modelo, além de contribuir para a baixa resolutividade da AB, produz elevados custos ao utilizar-se das chamadas tecnologias duras (exames e medicamentos) e ações fragmentadas, desarticuladas e com redução da eficácia da assistência (CUNHA, 2010; FRANCO; MAGALHÃES JÚNIOR, 2004; MALTA; MEHRY, 2010).

De acordo com Franco e Magalhães Júnior (2004) uma boa resolutividade da AB deveria reduzir a demanda por exames, principalmente os de maior complexidade e consultas especializadas, otimizando os recursos públicos. Em pesquisa realizada pelo segundo autor, foi demonstrado que os recursos assistências e de diagnósticos disponíveis na AB não são totalmente esgotados antes do encaminhamento às consultas especializadas, evidenciando, além da não solidariedade ao serviço e sistema de saúde, a ausência de responsabilização pelo cuidado do usuário.

E, essa resolutividade deve-se, além dos recursos instrumentais e conhecimentos técnicos dos profissionais, à integralidade da atenção ao usuário, às ações de acolhimento, escuta e vínculo com responsabilização que devem ocorrer na relação profissional-usuário, traduzindo-se no ato de cuidar (CUNHA, 2010; FRANCO; MAGALHÃES JÚNIOR, 2004; MALTA; MEHRY, 2010).

O termo cuidar, de acordo com muitos dicionários, tem sua origem no latim (*coera*) e significava o ato de se preocupar, se inquietar com o outro que se tem estima. Para outros filólogos, a origem da palavra encontra-se em *cogitare-cogitatus* e suas derivações *coeydar*, *coidar*, *cuidar*. E com um significado similar ao de cura: ter atenção, preocupação, interesse por alguém que se tem importância.

Cuidar de algo ou alguém requer que se disponibilize, responsabilize, dedique e que se zeze por outro que não a si próprio, devendo ser a base de todas as relações (LUZ; MIRANDA, 2011).

Tudo que envolve o cuidado com a saúde do ser humano, incluindo as ações e serviços de promoção, prevenção, reabilitação e tratamento de doenças é considerado atenção à saúde pelo MS.

O cuidado com a saúde, no processo de organização das ações do SUS, está ordenado em níveis de atenção, que são denominadas atenção primária, a atenção secundária e a atenção terciária. Essa estratificação tem como finalidade melhorar a programação e

planejamento das ações e serviços do sistema sem considerar um desses níveis de atenção mais importante que o outro, porque a atenção à saúde deve ser integrada (BRASIL, 2009).

Na AB, onde ocorre a atenção primária, a produção diária de ações de cuidado, significa um conjunto de relações entre os profissionais e os usuários, com o objetivo de inclusão, que irá se concretizar por meio do respeito e da preocupação dos primeiros em escutar a subjetividade dos segundos. E, também, a preocupação com os saberes e tecnologias a serem utilizadas.

Portanto, podemos afirmar que o cuidado propicia a existência de ações que incluem o acolhimento, a aproximação atenta aos valores, percepções e comportamentos do usuário diante de problemas e situações de saúde que acontecem no seu cotidiano. É um processo de escuta com respeito às necessidades e singularidades de cada um.

O elemento que deve estruturar o cuidado e a assistência a cada indivíduo deve ser a necessidade individual, identificada pela equipe da ESF e trabalhada mediante projetos terapêuticos de atenção integral, construídos em parceria e respeitando sempre a autonomia desse, de maneira compartilhada. As necessidades, demandas e valores do sujeito devem ser o objeto central das ações da equipe.

Assim, o binômio trabalho em equipe e cuidado permitem que os serviços de saúde sejam organizados de modo mais integrado, por meio de uma estratégia denominada “linha do cuidado” (WERNECK; FARIA; CAMPOS, 2009).

E que de acordo com o MS tem a seguinte definição:

As linhas do cuidado significam um arranjo organizacional dos serviços de saúde em rede, centradas no usuário, visando à integralidade das ações. Requerem profissionais trabalhando de forma integrada, capazes de perceber o usuário não como um doente, mas como uma pessoa que traz, em sua demanda, as representações de sua história e as marcas de sua forma de viver: sua inserção social, suas relações e seus saberes. Ocorrem através da utilização sincronizada de um conjunto de tecnologias e do trabalho em equipe, voltadas para o processo de receber os usuários, ouvi-los, encaminhá-los e resolver suas necessidades. Estão baseadas na potencialização do trabalho de cada membro da equipe, valorizando os saberes de cada categoria, constituindo-se no primeiro momento de um processo de resposta, que se pretende constante, às necessidades das pessoas (BRASIL, 2006c).

Para a mudança do atual modelo assistencial, para o centrado na integralidade do cuidado, deverão ser mais utilizadas as tecnologias leves-duras (conhecimento técnico) e a as leves (relações) no processo de trabalho, em relação às tecnologias duras (máquinas, instrumentos e procedimentos).

Este cuidado integral deve iniciar-se na organização dos processos de trabalho da AB, com uma assistência multiprofissional, acolhimento, vinculação e responsabilização pelo

cuidado dos usuários. Os determinantes e condicionantes do processo saúde-doença devem ser reconhecidos para uma resolutiva intervenção desde a promoção, prevenção, vigilância, assistência e reabilitação.

Ressalta-se a importância da articulação de outros setores da gestão para a intervenção nos determinantes sociais que influenciam o processo saúde-doença para que haja melhores resultados na construção do cuidado centrado no usuário e suas demandas, e não nos interesses mercadológicos (CAMPOS, 2003; FRANCO; MAGALHÃES JÚNIOR, 2004; MALTA; MEHRY, 2010; MATTOS, 2004).

Como exemplo de assistência integral do cuidado à saúde de portadores de DCNT, Malta e Mehry (2010) analisam a construção de uma linha de cuidado, entendida como um fluxo de assistência aos portadores dessa condição, centrada nas suas necessidades e iniciada em qualquer nível da assistência à saúde que o usuário procure, com responsabilização dos profissionais e do sistema de saúde pelos seus cuidados.

Implicando na relação profissional-usuário, dessa assistência, em um momento de acolhimento, de cuidado compartilhado, despido do autoritarismo do profissional que decide por deter o conhecimento técnico e da submissão do usuário que não tem poder de escolha sobre si. Busca-se, portanto, a criação de um projeto terapêutico de acordo com as necessidades do usuário e pactuado com ele, a partir das suas singularidades e possibilidades, lhe dando, enfim, autonomia e corresponsabilizando-o pelo seu cuidado para uma melhor qualidade de vida.

Para que a linha de cuidado seja efetiva, além da responsabilização e vinculação com o profissional, é imprescindível o apoio e investimento dos gestores para que o seu fluxo seja contínuo, garantindo ao usuário o acesso necessário para responder a suas demandas e necessidades de saúde, assim como a intervenção nos determinantes sociais do processo saúde-doença com as devidas articulações intersetoriais, seja atuando na mudança de legislação, regulando ações e serviços de saúde, organizando o processo de informação e vigilância à saúde.

Neste contexto, é importante a incorporação de informações sobre as necessidades de cada população de acordo com os fatores de risco e comorbidades a que estão expostos como: sedentarismo, excesso de peso, tabagismo, uso abusivo ou inadequado de medicações, hipertensão arterial e diabetes sem controle adequado, o que pensam sobre sua saúde e sua doença, entre outros; para que sejam efetuadas as intervenções singularizadas e pactuadas para um resultado factível e eficaz.

Sendo, de primordial importância a boa comunicação e vinculação do profissional da ESF com os portadores de DCNT, nesse estudo, com ênfase na HAS e DM, como instrumento de sensibilização, apropriação de conhecimentos em saúde e apoio para o desenvolvimento de corresponsabilidade e participação desses usuários nas decisões mais adequadas das ações a serem desenvolvidas em relação à sua saúde e qualidade de vida.

Em relação à DRC, sua linha de cuidado inicia-se pela prevenção, detecção e tratamento precoce, preferencialmente na ESF, que acompanham portadores de HAS e DM, sendo importante salientar que os profissionais da ESF, principalmente os médicos, tenham conhecimento e estejam atentos para estimarem a função renal, através da FG, para o rastreio e manejo adequado da DRC.

Mas, para que essa linha de cuidado mantenha o seu fluxo contínuo é preciso o apoio da gestão, com a garantia de acesso aos serviços especializados quando necessário; seja para interconsultas com o médico especialista, realização de procedimentos ou internações; para que a integralidade do cuidado seja realmente alcançada (MALTA; MEHRY, 2010; MATTOS, 2004; MENDES, 2012).

3 OBJETIVOS

3.1 GERAL

Analisar a condução dos profissionais médicos, da Estratégia Saúde da Família (ESF), em relação à DRC, nos portadores de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM).

3.2 ESPECÍFICOS

- a) Verificar a identificação dos principais fatores de risco para DRC pelos médicos da ESF;
- b) Detectar a realização do diagnóstico precoce e estagiamento da DRC na rotina de atendimento aos portadores de HAS e DM;
- c) Identificar as medidas preventivas e de controle dos fatores de risco, associados à DRC e a sua progressão, realizadas;
- d) Descrever a ocorrência de encaminhamento dos portadores de HAS e DM para avaliação com o nefrologista.

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

Para a realização desta pesquisa utilizou-se uma abordagem quantitativa, pois, além da existência de um instrumento de coleta de dados, um questionário, para assegurar o conhecimento mais profundo da situação, também houve a preocupação em compreender o problema a partir da perspectiva dos sujeitos da pesquisa. E, após avaliação e análise dos resultados, pode ser realizado um diagnóstico objetivo e formuladas sugestões para melhora da prática dos sujeitos pesquisados.

O questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série de questões relacionadas ao objeto em estudo que devem ser respondidas por escrito e, não necessita, obrigatoriamente, da presença do pesquisador, bastando que este, explique a natureza da pesquisa. Podendo, depois de respondido, ser entregue em outro momento, dando mais tempo e maior liberdade ao pesquisado. Esse instrumento pode ser composto de perguntas abertas, permitindo ao pesquisado responder livremente, possibilitando investigações mais aprofundadas, mas apresenta maior dificuldade na análise dos dados coletados; questões fechadas, que restringe a liberdade de expressão por e escolher uma única resposta mas, facilita para o pesquisador na análise e; questões de múltipla escolha, também fechadas mas, apresentando um número maior de respostas (LEOPARDI, 2002; MARCONI; LAKATOS, 2007).

Para o alcance dos objetivos optou-se por uma pesquisa do tipo exploratória e descritiva de natureza quantitativa. A pesquisa exploratória concede um maior conhecimento do pesquisador sobre o problema, a partir da aproximação com esse e de uma revisão de literatura aprofundada.

A escolha pela pesquisa do tipo descritiva deveu-se ao fato deste modelo explorar situações não conhecidas através de levantamentos ou observação sistemática de características conhecidas pretendendo não somente a descrição exata dos fatos ou fenômenos de certa realidade, como também podendo ser utilizada para modificação de práticas inoperantes. Esse tipo de pesquisa necessita do investigador uma série de informações como: o objeto de estudo; delimitação de técnicas, métodos, modelos e teorias que irão orientar a coleta e análise dos dados. Também exige que a população e amostra, os objetivos de estudo, os termos, variáveis, hipóteses questões ou problemas que nortearão o estudo estejam claramente definidos e delimitados (LEOPARDI, 2002).

4.2 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada no município de Fortaleza, capital do ceará, considerada a quinta cidade mais populosa do Brasil, em uma área territorial de 313,8km². Com uma população de aproximadamente 2.505.554 habitantes, no ano 2009, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sendo esta predominantemente jovem, mas que vem sofrendo mudança com o aumento da população acima de 60 anos que já é de 8,1% do total.

O município de Fortaleza é dividido administrativamente em seis regiões denominadas secretarias regionais-SR (ANEXO C) e que são executantes das políticas públicas municipais, setorialmente. Cada SR funciona com um distrito de saúde, educação, finanças, assistência social e infraestrutura. O distrito de saúde tem como órgão gestor a Secretaria Municipal de Saúde (SMS).

A Secretaria Regional V (SR V) foi escolhida como cenário da pesquisa por ser uma regional com baixo desenvolvimento socioeconômico, apresentando-se com um desordenado crescimento populacional sem planejamento urbano, com índices relevantes de mortalidade por causas externas (incluindo a violência), áreas de baixa renda per capita, analfabetismo e cerca de 69% do seu território ser considerado como áreas de risco. Levando, todos estes fatores, a refletir nos indicadores de saúde desta população e a terem, a sua maioria, o SUS como única forma de acesso à saúde.

Esta regional encontra-se na zona oeste do município, com área territorial de 6.334,70km² abrangendo 17 bairros, com população de 529.903 habitantes, sendo a mais populosa do município com uma densidade populacional de 83,65 habitantes/km² e com população jovem representando 45,1% do total (FORTALEZA, 2010).

A pesquisa foi realizada nas 20 unidades de atenção primária à saúde (UAPS) da área de abrangência da SR V. É importante, também, ressaltar o vínculo da pesquisadora, como médica da ESF, nesta SR há 14 anos.

Quadro 4 – Unidades de Atenção Primária à Saúde e número de equipes existentes. SR V, 2009

UAPS	Localização	Nº Equipes
UAPS Abner Cavalcante	Canidezinho	04
UAPS Argeu Herbster	Bom Jardim	03
UAPS Dom Lustosa	Granja Lisboa	05
UAPS Edimilson Pinheiro	Conjunto Ceará	04
UAPS Fernando Diógenes	Granja Portugal	05
UAPS Graciliano Muniz	Conjunto Esperança	04
UAPS Guarany Mont'alverne	Granja Lisboa	03
UAPS José Galba de Araújo	Genibaú	06
UAPS João Elísio Holanda	Aracapé	05
UAPS José Walter	Conjunto José Walter	02
UAPS José Paracampos	Mondubim	03
UAPS Jurandir Picanço	Granja Portugal	03
UAPS Luciano Torres de Melo	Vila Manoel Sátiro	04
UAPS Luíza Távora	Mondubim	03
UAPS Maciel de Brito	Conjunto Ceará	04
UAPS Parque São José	Parque São José	04
UAPS Pedro Celestino	Maraponga	03
UAPS Siqueira	Siqueira	02
UAPS Viviane Benevides	Vila Manoel Sátiro	02
UAPS Zélia Correia	Planalto Ayrton Sena	04
TOTAL		72

Fonte: Fortaleza (2010).

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A amostra consistiu dos 52 profissionais médicos da ESF que atuavam na ESF, nas UAPS da SR V, de uma população de 61 que se encontrou no início da coleta de dados. Foram incluídos além de servidores do município, com vínculo por concurso público, médicos dos programas federais, Programa de Valorização da Atenção Básica (PROVAB) e Mais Médicos.

Ressalta-se que esta pesquisa foi realizada apenas com médicos que tiveram sua graduação em instituição de ensino superior brasileira. E, a escolha dos médicos da ESF deu-se por, além de estar no primeiro nível de atenção à saúde, serem esses profissionais os principais responsáveis pela condução clínica no que se refere, além do atendimento, à solicitação de exames, tratamento e encaminhamento aos especialistas, quando necessário.

O PROVAB foi instituído pelo MS, em 2011, com a finalidade de garantir o acesso à saúde de qualidade à todos. Para tal, foi considerada tanto a necessidade de prover e fixar profissionais nos municípios de difícil acesso ou com áreas de maior vulnerabilidade, como também para atender as diretrizes curriculares nacionais, fixadas pelo ministério da educação em 2001.

Estas diretrizes estabelecem para as profissões de saúde (médico, enfermeiro e cirurgião dentista), além de um perfil profissional de competência técnica, uma formação humana, ética e com responsabilidade social, com formação ampla e condizente com as necessidades de saúde da população brasileira.

Este programa pretende estimular e valorizar o profissional de saúde que atue em equipes multiprofissionais no âmbito da Atenção Básica e da Estratégia Saúde da Família, por meio de contrato com o município de atuação por no mínimo um ano. Simultaneamente a atuação na AB deverá ser oferecido curso de especialização em Saúde da Família, sob responsabilidade das universidades públicas participantes do sistema universidade abertas do Sistema Único de Saúde (UNASUS) e tem a supervisão tanto presencial como à distância desenvolvida por tutores de instituição de ensino superior.

Ao final da especialização e atuação de um ano e, se tiver sido aprovado pelos tutores e gestor municipal, o profissional médico terá direito a bonificação em pontuação para o programa de residência (BRASIL, 2011a).

O programa Mais Médicos foi instituído pelo MS, em julho de 2013, com proposta similar ao PROVAB em relação ao provimento nos municípios, atuação na ESF, acesso a especialização, supervisão presencial e a distância, mas com algumas peculiaridades.

É direcionado ao profissional médico com o máximo de três anos de atuação na área de provimento e, este deve ter graduação em instituição de educação superior brasileira ou com diploma revalidado no Brasil, podendo ainda ser médico formado em instituição de educação superior estrangeira com habilitação para o exercício da medicina no exterior, também chamado médico intercambista (BRASIL, 2013d).

4.4 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora durante os meses de outubro de 2013 a janeiro de 2014, no local de trabalho dos envolvidos na pesquisa, as UAPS, após contato e agendamento prévio com o médico ou coordenador da UAPS. Para a coleta dos dados quantitativos, o instrumento utilizado foi um questionário (APÊNDICE C), elaborado

pela pesquisadora, contendo um conjunto de questões de múltipla escolha e uma questão aberta, relacionada à temática em estudo, para posterior análise.

O questionário constituiu de uma primeira parte com questões abertas contendo variáveis independentes como sexo, idade, tempo de graduação, realização de pós-graduação, tempo e vínculo trabalhista na ESF, e se tem outro trabalho, além da ESF. A segunda parte é composta de questões de múltipla escolha, com várias opções de respostas e a maioria, com último quesito em aberto para complementação espontânea do pesquisado.

Nessas questões foi perguntado sobre quais exames de rotina o médico solicitava para detectar a DRC, para qual população eram direcionados, e com qual frequência.

Direcionando as questões aos portadores de HAS e DM, perguntou-se quais exames eram solicitados para avaliar a função renal desses, se era realizado o estagiamento ou classificação da DRC em estágios a partir da TFG, qual frequência e através de que mecanismos (exames, fórmulas, tabelas, entre outros dispositivos). Em relação ao tratamento de controle da HAS e DM, perguntou-se sobre o uso dos vários medicamentos, disponibilizados pela rede municipal, por ordem de escolha.

Foram colocadas questões sobre as medidas de prevenção e medidas de controle da progressão da DRC e, por último foi perguntado sobre em que situação o médico encaminhava o portador de HAS e DM para avaliação do nefrologista.

4.5 ANÁLISE DOS DADOS

Para a análise dos dados quantitativos foi utilizado o software estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 20 e licença n.º 10101131007. Para as variáveis idade, tempo de graduação e tempo na ESF foi utilizada a média e desvio padrão. As outras variáveis foram mostradas em porcentagem além de algumas comparadas por razões de probabilidades, também conhecidas pelo teste de Verossimilhança ou, em inglês, *likelihood ratio* que, além de permitir conversão das probabilidades pré-teste de uma certa condição em probabilidades pós-teste, avalia o teste em toda a faixa de resultados deste teste. E o teste Qui-Quadrado, utilizado para comparar proporções diferentes entre duas variáveis, quando uma é nominal e a outra quantitativa (LOTUFO; BENSEÑOR; OLMOS, 2012; MARCONI; LAKATOS, 2007).

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

Os aspectos éticos foram norteados pela Resolução n.º 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que dispõe sobre as Diretrizes e Normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. As solicitações formais de permissão para a coleta de dados foram realizadas à administração institucional responsável pelas atividades das UAPS, a Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza (SMS), e, logo após a anuência, o projeto foi enviado para ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Ceará (UECE), onde foi submetido à apreciação e aprovação conforme parecer n.º 399.644 em 09 de setembro de 2013. O termo de consentimento foi apresentado a todos os participantes, onde se detalhou os objetivos da pesquisa, a garantia do anonimato, o direito a livre participação assim como da possibilidade de desistência da pesquisa a qualquer momento.

5 RESULTADOS

O preenchimento do instrumento de coleta de dados foi realizado por 52(85,2%) dos 61 médicos que atuavam na ESF, da SER V, quando se iniciou a pesquisa. Alguns foram respondidos na presença da pesquisadora e a maioria foi entregue em momento subsequente à esta pelo entrevistado ou coordenador da UAPS. Os médicos que não participaram da pesquisa estavam afastados da UAPS por licença ou férias e dois se recusaram a participar.

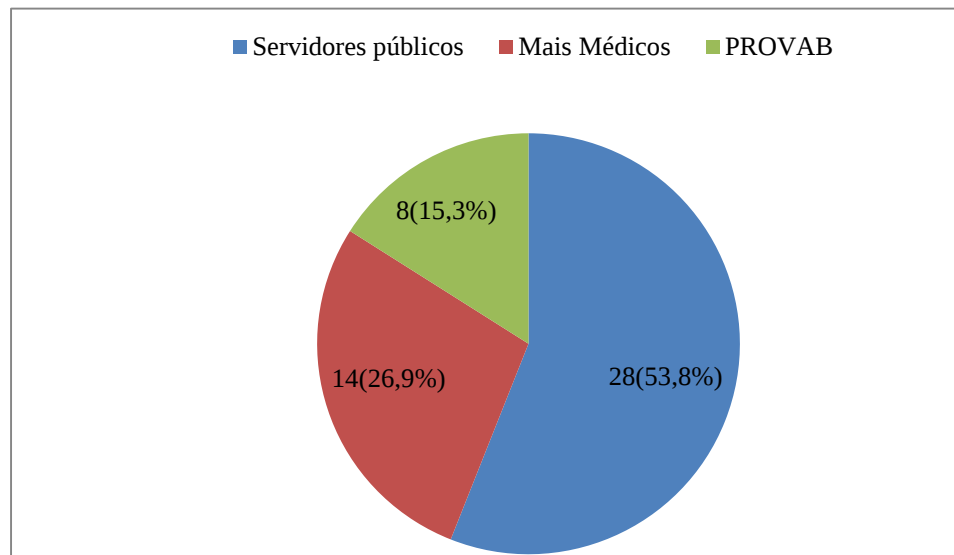
Da amostra (n=52) houve nivelamento entre os sexos, 26(50%) feminino e igual percentagem masculina. Em relação à faixa etária, 26(50%) encontravam-se na faixa dos 25-34 anos de idade, 13(25%) entre 35-44anos e 12(23,1%) na faixa de 45 ou mais. Somente um deixou de informar a idade. Tinham idade média de 36,510, $\pm$ 5 anos.

No que diz respeito ao tempo de graduação, o tempo médio foi de 11,9 $\pm$ 10 anos sendo que, 11(21,2%) tinham somente até um ano de formado. Em relação à pós-graduação, 33(63,4%) médicos tinham pelo menos uma especialização.

As titulações informadas foram especialização, residência médica e mestrado. Sobre ter somente especialização em alguma área responderam 8(24,2%) médicos, 4(12,1%) tinham especialização e residência, 17(51,5%) tinham apenas residência, 3(9,0%) tinham concluído um mestrado além da residência e 1(3,0%) tinham as três titulações.

A pós-graduação na área de Saúde da Família ou Medicina de Família e Comunidade (MFC) foi concluída por 10(30,3%) médicos. Outras titulações nas áreas básicas de saúde como: pediatria, clínica médica, ginecologia-obstetrícia, psiquiatria e cirurgia geral, além de áreas mais específicas como: cardiologia, reumatologia, otorrinolaringologia, dermatologia, ortopedia, entre outras foram encontradas. Vale ressaltar que não havia nenhum médico com especialização em nefrologia.

Em relação ao vínculo de trabalho, 28(53,8%) eram servidores públicos, com tempo mínimo de quatro anos e máximo de 18 anos de serviço público. Os que tinham como vínculo o programa federal Mais Médicos eram 14(26,9%) e com o PROVAB eram 8(15,3%). Um médico respondeu como tendo vínculo temporário e outro vínculo de contrato (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Vínculo de trabalho dos médicos na ESF

Fonte: Dados primários da pesquisa.

Quando se trata de outro vínculo além da ESF, 33(66%) dos médicos tinham outro vínculo de emprego sendo que, entre os 28 servidores públicos, 25(89,3%) trabalhavam em outro serviço. Ou seja, somente 3(10,7%) tinham dedicação exclusiva na ESF.

O tempo de trabalho na ESF foi informado por 50(96,1%) dos médicos. O tempo médio foi de $5,7 \pm 4,7$ anos. Entre os que tinham menos de um ano identificou-se 15(28,8%), entre um e seis anos, 10(19,2%), os que tinham entre 6,1 e 10 anos eram 17(32,7%) e com mais de 10 anos, 8(15,4%), conforme apresentado na Tabela 1, a seguir.

Tabela 1 – Distribuição do número de médicos de acordo como perfil sócio-demográfico, formação profissional, vínculo e tempo de trabalho na ESF

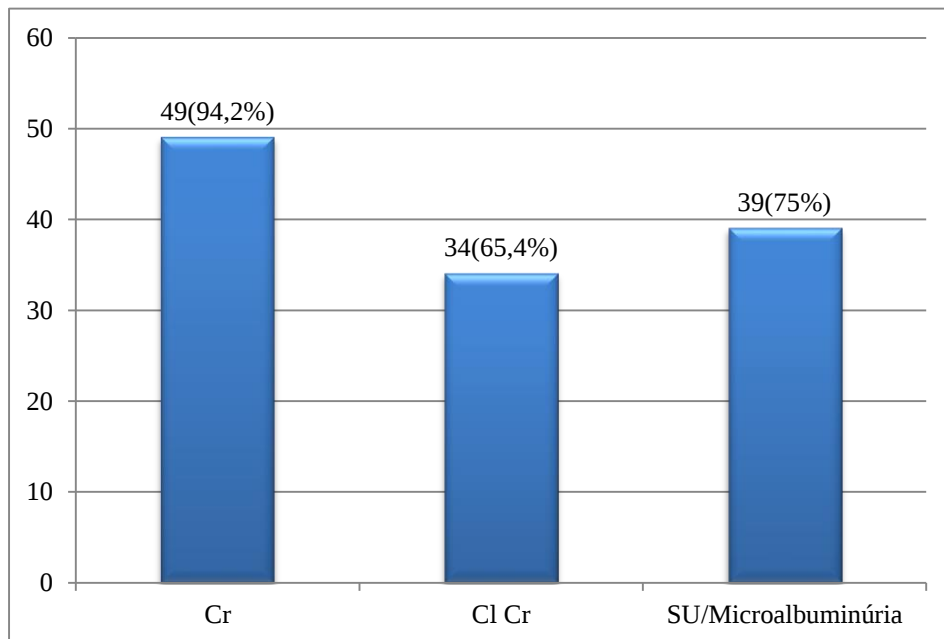
			(continua)
Variáveis	N	%	
Sexo (n=52)			
Feminino	26	50,0	
Masculino	26	50,0	
Faixa etária (ano) (n=51)			Média $\pm$ DP
25 - 34	26	50,0	36,5 $\pm$ 10,5
35 - 44	13	25,0	
45 - 64	12	23,1	
Tempo de graduação (ano) (n=51)			Média $\pm$ DP
< 1	11	21,2	11,9 $\pm$ 10 anos
1 - 9	16	30,8	
10 - 19	16	30,8	
20 - 34	9	17,3	

Tabela 1 – Distribuição do número de médicos de acordo como perfil sócio-demográfico, formação profissional, vínculo e tempo de trabalho na ESF

			(conclusão)
Variáveis	N	%	
Pós-graduação (ano) (n=52)			
Sim	33	63,4	
Não	19	36,6	
Titulação (n=33)			
Especialização	8	24,2	
Especialização e Residência	4	12,1	
Residência	17	51,5	
Residência e Mestrado	3	9,0	
Especialização, Residência e Mestrado	1	3,0	
Área da titulação (n=33)			
Saúde da Família ou MFC	10	30,3	
Outras	23	69,6	
Vínculo na ESF (n=52)			
Servidor público	28	53,8	
Programa Mais Médicos	14	26,9	
Programa PROVAB	8	15,3	
Outros	2	3,8	
Tempo de trabalho na ESF (ano) (n=50)			Média± DP
<1	15	28,8	5,7 ±4,7anos
1 -6	10	19,2	
6,1 - 10	17	32,7	
10,1 - 18	8	15,4	
Outro vínculo trabalhista (n=50)			
Sim	33	66	
Não	17	34	

Fonte: Dados primários da pesquisa.

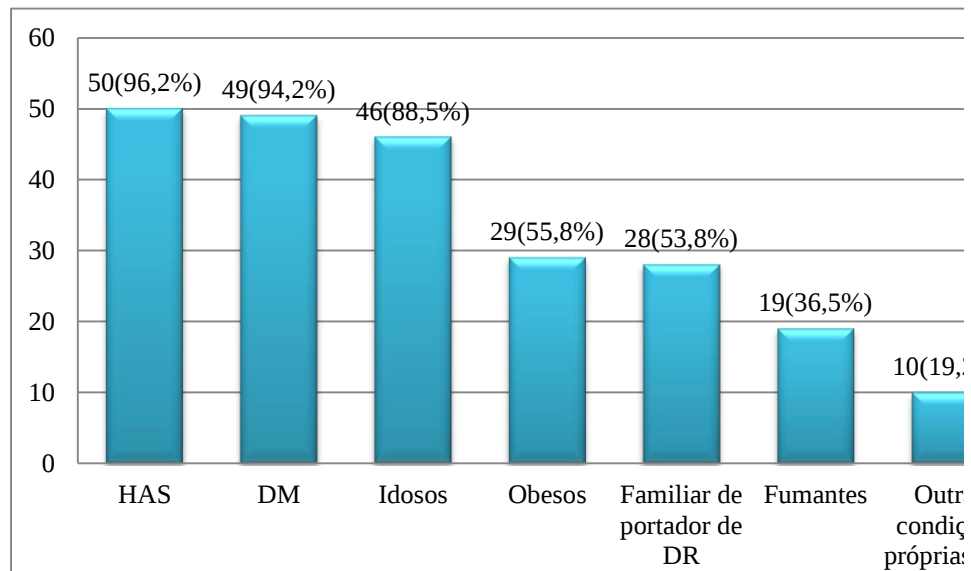
No Gráfico 2 pode-se visualizar os exames solicitados de rotina para detecção precoce da DRC.

Gráfico 2 – Exames solicitados para detecção precoce da DRC

Fonte: Dados primários da pesquisa.

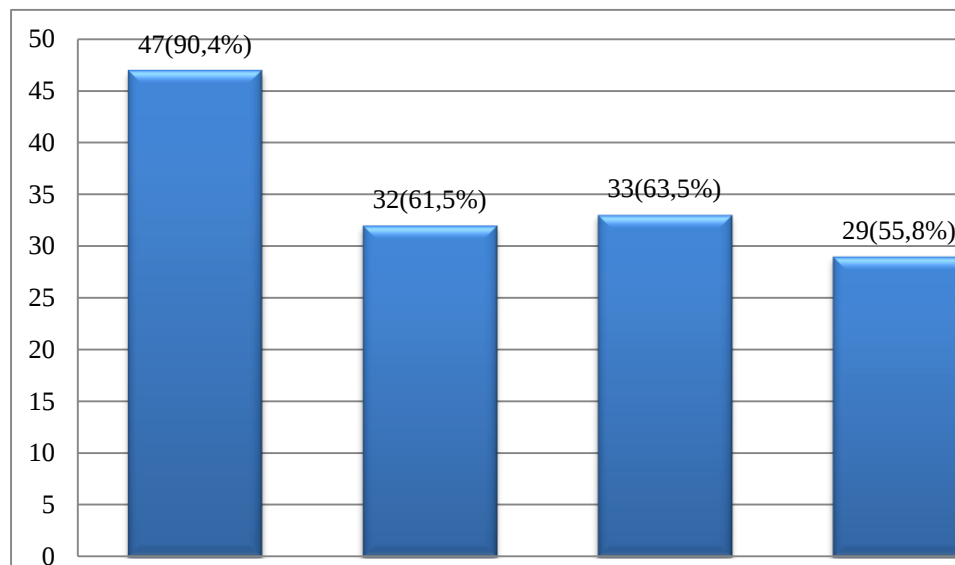
Exames de rotina para detecção precoce da DRC que incluía a creatinina sérica (Cr) foram solicitados por 49(94,2%) dos médicos, o clearance de creatinina (ClCr) foi lembrado por 34(65,4%) e exames que evidenciam de alguma forma a presença de proteína na urina como sumário de urina/microalbuminúria, por 39(75%) desses.

Quando perguntado para que população eles solicitavam tais exames, 50(96,2%) responderam que o faziam para portadores de HAS, 49(94,2%) para portadores de DM e para os idosos, 46(88,5%). Para as pessoas portadoras de obesidade, 29(55,8%) dos médicos requeriam esses exames, 28(53,8%) o faziam para familiares de portadores de alguma doença renal, 19(36,5%) solicitavam para fumantes e somente 10(19,2%) citaram outras condições, como doenças próprias dos rins (infecções urinárias de repetição) e uso de drogas nefrotóxicas (Gráfico 3). A frequência dessas solicitações foi respondida como uma vez no ano pela maioria dos médicos, 36(69,2%), a solicitação semestral, por 9(17,3%) e trimestral, por apenas 3(5,8%) dos profissionais.

Gráfico 3 – Público alvo dos exames para detecção precoce da DRC

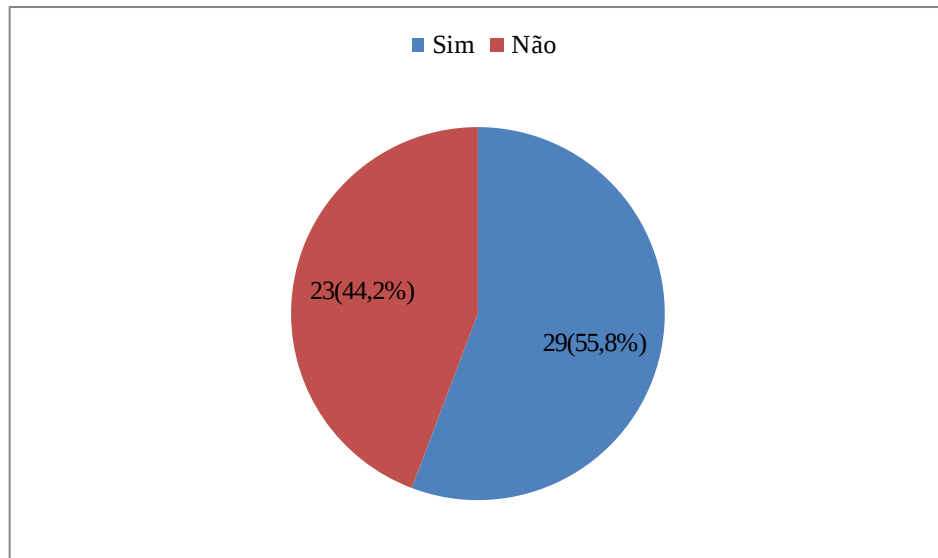
Fonte: Dados primários da pesquisa.

A resposta para quais exames da rotina para detecção precoce os médicos avaliavam a função renal de portadores de HAS e DM, 47(90,4%) se utilizavam da Cr, 32(61,5%) do ClCr, 33(63,5%) da microalbuminúria e 29(55,8%) do sumário de urina (Gráfico 4).

Gráfico 4 – Exames solicitados para avaliar a função renal

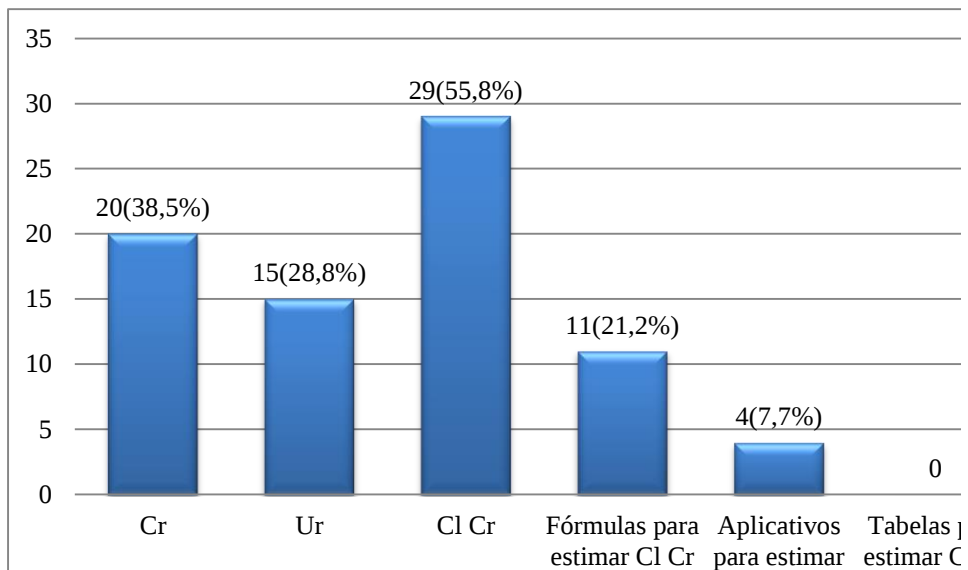
Fonte: Dados primários da pesquisa.

No que diz respeito ao estadiamento da DRC, ou seja, a classificação da disfunção renal 29(55,8%) médicos responderam que a realizavam (Gráfico 5). Não houve diferença significativa quando comparado em relação ao tempo de formado ($p=0,862$) e nem relacionando o fato de ter ou não pós-graduação ($p=0,163$).

Gráfico 5 – Médicos que realizam o estagiamento da DRC

Fonte: Dados primários da pesquisa.

Os mecanismos utilizados para tal foram os níveis de creatinina, respondidos por 20(38,5%), níveis de uréia por 15(28,8%) e ClCr por 29(55,8%). Os médicos que utilizavam fórmulas para estimativas do ClCr foram 11(21,2%) ,os aplicativos foram utilizados por 4(7,7%) e nenhum dos médicos usavam tabelas para a essa classificação.

Gráfico 6 – Mecanismos utilizados para o estagiamento da DRC

Fonte: Dados primários da pesquisa.

Mas, em relação à frequência da realização da classificação da disfunção dos rins, apenas 21(40,4%) médicos responderam, e 14(26,9%) deles realizavam uma vez no ano, 4(7,7%) semestralmente, 1(1,9%) trimestralmente e 2(3,8%) responderam que classificariam em outro intervalo.

Os fármacos, perguntados na pesquisa, para tratamento da HAS foram os disponibilizados pelo SUS para a rede municipal de farmácia na ocasião da elaboração do questionário: os betabloqueadores, antagonistas dos canais de cálcio, inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), antagonistas dos receptores de angiotensina II (ARA II) e os diuréticos.

Na escolha do tratamento medicamentoso, 49(94,2%) médicos responderam. As drogas que bloqueavam o sistema renina-angiotensina foram escolhidas por 24(48,9%) médicos para iniciar o tratamento, e por 13(26,5%) como segunda opção, no caso dos IECA e 13(26,5%) médicos escolheram os ARAII como primeira opção de tratamento e, 26(53%) como segunda. Outros medicamentos utilizados, além dos existentes na farmácia da rede municipal, foram lembrados por 4(8,1%) dos médicos.

Para o tratamento do DM foram colocadas no questionário as seguintes drogas disponibilizadas pelo SUS: sulfoniluréias, biguanidas e insulinas. E também constavam os inibidores de alfa-glicosidase, não disponível na rede de farmácia do município, além da opção de outros medicamentos que o pesquisado utilizasse.

Os 50(96,1%) médicos que responderam sobre quais drogas utilizavam para o controle do DM, 5(10%) utilizavam monoterapia, 8(16%) duas medicações, 22(44%) até três, 10(20%) quatro, e outros 5(10%) até cinco classes de drogas. E, 37(74%) deles tinham a metformina como primeira escolha.

As medidas de prevenção da DRC que constavam no questionário foram: incentivo à redução de peso, à cessação do tabagismo, à prática de atividade física, à prática de alimentação balanceada e outros a critério do pesquisado.

Incentivo à redução de peso foi marcado por 46(88,5%) dos médicos, à cessação do tabagismo por 45(86,5%), à prática de atividade física por 46(88,5%) e sobre alimentação balanceada, 49(94,2%) assinalaram este quesito. Outras medidas foram lembradas por 9(17,3%) dos profissionais, entre elas constavam: o aumento da ingestão de líquidos, o uso racional de algumas medicações como anti-inflamatórios e redução da ingestão de sódio.

Em relação às medidas de controle da progressão da DRC, além das já elencadas na questão das medidas de prevenção, foram acrescentados quesitos sobre diminuição do uso de drogas nefrotóxicas, persistência do controle da pressão arterial, da glicemia, do perfil lipídico e outras a critério do pesquisado.

A persistência no alcance dos níveis pressóricos preconizados foi considerada como medida de controle da DRC por 47(90,4%), do perfil glicêmico por 50(96,2%) e lipídico por 43(82,7%) dos médicos. A redução do uso de drogas nefrotóxicas foi colocada

por 42(80,8%) dos profissionais como importante medida de controle. E as medidas de prevenção também obtiveram percentuais semelhantes nas respostas, enquanto perguntadas nas medidas de controle (Tabela 2). Não houve significância estatística na variação das respostas sobre as medidas de prevenção e controle da progressão da DRC quando comparados quanto ao tempo de formado e ter realizado ou não pós-graduação (por Teste de Verossimilhança e Teste de Qui-Quadrado, respectivamente).

Tabela 2 – Distribuição das medidas de prevenção da DRC e controle da sua progressão nos portadores de HAS e DM

Variável	Sim		Não	
	N	%	N	%
Medidas de prevenção				
Incentivo à:				
redução de peso	46	88,5	6	11,5
cessação tabagismo	45	86,5	7	13,5
prática atividade física	46	88,5	6	11,5
prática alimentação balanceada	49	94,2	3	5,8
Outros¹	9	17,3	43	82,7
Medidas de controle				
Incentivo à:				
redução de peso	46	88,5	6	11,5
cessação tabagismo	44	84,6	8	15,4
prática atividade física	47	90,4	5	9,6
alimentação balanceada	44	84,6	8	15,4
diminuição de drogas nefrotóxicas	42	80,8	10	19,5
Persistência no alcance de:				
controle pressórico	47	90,4	5	9,6
controle glicêmico	50	96,2	2	3,8
controle lipidêmico	43	82,7	9	17,3
Outros²	1	1,9	51	98,1

Fonte: Dados primários da pesquisa.

¹ aumento da ingesta de líquidos, o uso racional de algumas medicações, como antiinflamatórios e redução da ingesta de sódio.

² adesão ao tratamento e constância na realização das consultas e exames.

Na questão sobre quando encaminhavam os portadores de HAS e DM ao nefrologista foram indagados sobre as situações de disúria, microalbuminúria, macroalbuminúria, Cr com níveis acima do valor de referência do laboratório e disfunção renal do estágio 1(DRC estágio inicial) ao 5(DRC grave ou já com IRT).

Apenas 1(1,9%) dos médicos disse que encaminhavam ao especialista na situação de disúria. Em relação à microalbuminúria, 23(44,2%) já solicitavam o encaminhamento e quando já macroalbuminúria, 31(59,6%). Os níveis elevados de Cr seriam responsáveis por 28(53,8%) da avaliação do especialista.

A partir da DRC no estágio 1, quando a TFG é ≥ 90 ml/min/1,73m², 8(15,4%) médicos já solicitavam avaliação do nefrologista e a partir do estágio 2, TFG entre 60 e 89ml/min/1,73m², 16(30,8%). Quando a taxa da TFG está entre 30 e 59 ml/min/1,73m², ou seja, no estágio 3, este índice de encaminhamento já aumenta para 51,9%; os estágios 4, com TFG entre 15 e 29ml/min/1,73m², com 55,8% e estágio 5, com TFG ≤ 15 ml/min/1,73m², já sobe para 59,6%.

Na Tabela 3, pode-se visualizar o encaminhamento ao nefrologista de acordo com o estágio da DRC e tempo de formado dos médicos utilizou-se o teste de verossimilhança. Verificando-se significância estatística a partir do estágio 4.

Tabela 3 – Encaminhamento ao Nefrologista de acordo com o estagiamento da DRC e tempo de formado

	Tempo de formado (anos)								p ¹
	< 1		1 – 9		10 – 19		20		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
DRC estágio 1									0,624
Sim	2	18,2	3	18,3	1	6,3	2	22,2	
Não	9	81,8	13	81,3	15	93,8	7	77,8	
DRC estágio 2									0,662
Sim	5	45,5	4	25,0	4	25,5	3	33,3	
Não	6	54,5	12	75,0	12	75,0	6	66,7	
DRC estágio 3									0,111
Sim	9	81,8	7	43,8	8	50,0	3	33,3	
Não	2	18,2	9	56,7	8	50,0	6	66,7	
DRC estágio 4									0,011
Sim	10	90,9	9	56,3	8	50,0	2	22,2	
Não	1	9,1	7	43,8	8	50,0	7	77,8	
DRC estágio 5									0,043
Sim	10	90,9	9	56,3	9	56,3	3	33,3	
Não	1	9,1	7	43,8	7	43,8	6	66,7	

Fonte: Dados primários da pesquisa.

¹ Teste de Verossimilhança.

No que diz respeito a ter realizado uma pós-graduação, na área de Saúde da Família ou qualquer outra, e quando os médicos encaminhavam os portadores de HAS e DM ao especialista, segundo o estagiamento da DRC, utilizou-se o teste de Qui-Quadrado. Níveis de significância estatística apareceram a partir do estágio 3 (Tabela 4).

Tabela 4 – Encaminhamento ao Nefrologista de acordo com o estagiamento da DRC e ter realizado ou não pós-graduação

	Pós-graduação				
	Sim		Não		p ¹
	N	%	N	%	
DRC estágio 1					0,951
Sim	5	15,2	3	15,8	
Não	28	84,8	16	84,6	
DRC estágio 2					0,924
Sim	10	30,3	6	31,6	
Não	23	69,7	13	68,4	
DRC estágio 3					0,017
Sim	13	39,4	14	73,7	
Não	20	60,6	5	26,3	
DRC estágio 4					0,002
Sim	13	39,4	16	84,2	
Não	20	60,6	3	15,8	
DRC estágio 5					0,006
Sim	15	45,5	16	84,2	
Não	18	54,5	3	15,8	

Fonte: Dados primários da pesquisa.

¹ Teste Qui Quadrado.

6 DISCUSSÃO

Com a mudança no perfil demográfico e incremento das DCNT, entre elas a DRC, reconhecida internacionalmente como problema de saúde pública, pelo seu caráter assintomático e progressivo, multiplicidade dos fatores de risco e, infelizmente, primeiro acesso ao nefrologista, na grande maioria das vezes, em estágio avançado de falência funcional renal, imediatamente antes do tratamento de diálise, torna-se imperativo maior atenção do sistema de saúde brasileiro à prevenção e diagnóstico precoce da DRC (BASTOS; BASTOS; TEIXEIRA, 2007; BASTOS; KIRSZTAJN, 2011; LUGON, 2009; SALGADO FILHO; BRITO, 2006).

A Estratégia Saúde da Família, como atual modelo de organização da AB brasileira originada em conformidade com os princípios e diretrizes do SUS, vem, desde o seu surgimento, buscando romper com o paradigma hegemônico assistencialista ao incorporar o cuidado integral à atenção à saúde, com assistência multiprofissional, acolhimento, atenção centrada na pessoa e considerando os vários contextos onde esta se insere e o processo saúde doença, vinculação, responsabilização e compartilhamento desse cuidado com respeito à autonomia dos indivíduos (MALTA; MEHRY, 2010; MATTOS, 2004; MENDES, 2012).

E, como nos últimos anos, a ESF, enfrenta o desafio de lidar com as DCNT, com seu curso, na sua maior parte, silencioso, mas com repercussões negativas importantes, não somente na saúde e qualidade de vida dos portadores e familiares, como também com altos custos ao sistema de saúde, esta pesquisa descreveu a condução médica do cuidado aos portadores de HAS e DM, em relação à identificação dos fatores de risco, prevenção, diagnóstico precoce e classificação dos estágios da DRC, a implantação de medidas preventivas e de controle da sua progressão para o estágio de falência renal e, em que situação eram referenciados a atenção secundária para avaliação do nefrologista.

No que diz respeito às variáveis sócio demográficas (Tabela 1), identificou-se uma distribuição equitativa (50%) em relação aos sexos se contrapondo a pesquisa realizada sobre a estrutura e funcionamento do Programa de Saúde da Família, no Estado do Ceará, realizada por Andrade (1998) e outros estudos mais recentes de Mendonça *et al.* (2010) realizados em quatro grandes centros urbanos, que apontaram para a maioria do sexo feminino entre os profissionais médicos que trabalhavam na ESF.

Em relação à faixa etária, metade (50%) dos médicos pesquisados tinha entre 25 a 34 anos o que aponta para uma população de adulto jovem na força de trabalho da ESF, o que também foi demonstrado nos estudos de Andrade (1998) no Ceará e por Mendonça *et al.*

(2010) nas cidades de Aracaju, Belo Horizonte, Florianópolis e Vitória. E, por conseguinte, se reflete no tempo de formado, onde foram encontrados 52% com até nove anos da graduação, sendo que, 21,2% tinham, no máximo, um ano da conclusão do curso. A partir desses achados pode-se analisar que a ESF vem se consolidando como um campo promissor de trabalho para o profissional médico, principalmente após programas de incentivos federais à valorização da atenção primária no Brasil nos últimos anos.

Quanto à capacitação profissional, 63,4% tinham concluído alguma pós-graduação, entre estes, a maioria tinham residência médica em áreas diversas (72,7%), além de alguns destes terem outras titulações associadas como especialização e ou mestrado. Mas, pós-graduação (especialização, mestrado) em Saúde da Família ou Residência em Medicina de Família e Comunidade (RMFC) foi identificado em apenas 10(30,3%) dos 33 médicos com titulação, uma qualificação direcionada à ESF abaixo do que foi identificado no estudo de quatro grandes centros urbanos realizado por Mendonça *et al.* (2010).

A qualificação do profissional médico no Brasil ocorre basicamente por obtenção de título de especialista, obtido através das sociedades das especialidades médicas, por meio de provas e tempo de trabalho na área específica, e através da realização de residências médicas que ocorrem em instituições superiores de ensino, geralmente hospitalares, com supervisão de profissionais capacitados para tal e que requerem tempo integral do médico residente por um período de no mínimo dois anos.

A residência médica é considerada o padrão ouro da qualificação médica, mas costuma ser direcionada a especialidades e sub especialidades, direcionadas para ações de média e alta complexidade tecnológica, centradas na doença e atenção hospitalar. O que pode refletir na carência da capacitação do reconhecimento de outros determinantes e condicionantes do processo saúde-doença e, do desenvolvimento de ações de proteção e promoção à saúde, quando passa a atuar na ESF (MACHADO; REGO; TEIXEIRA, 1997; MENDONÇA *et al.*, 2010).

Para tentar minimizar essa tendência da capacitação médica, vale ressaltar, também realidade da graduação de medicina, o MS criou em 2008 o programa da Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNASUS), com o envolvimento de várias instituições acadêmicas, com a finalidade de promover a formação e educação permanente dos profissionais que atuam no SUS. Em 2003, foi aprovada a residência médica em Medicina de Família e Comunidade (RMFC) com o objetivo de formar médicos especialistas em atenção primária. Inovadora e com a proposta de atuação diferente do modelo do ensino centrado na doença e no ambiente hospitalar, iniciou um modelo de ensino em serviço,

direcionada para ações de proteção e promoção da saúde e com enfoque familiar e comunitário. Esse modelo vem se expandindo para outros profissionais da ESF como residência multiprofissional (MENDONÇA *et al.*, 2010).

Em Fortaleza destacam-se instituições formadoras como a Escola de Saúde Pública, instituições de classe, como o Conselho Regional de Medicina (CREMEC) e Associação Cearense de Medicina de Família e Comunidade, na iniciativa de qualificação dos profissionais da ESF de todo o estado. A partir de 2006, a Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza, com a criação do Sistema Municipal de Saúde Escola, iniciou o Programa de RMFC, no qual a pesquisadora fez parte da primeira turma, e que tem como finalidade a capacitação médica da rede municipal de AB e formação de recursos humanos qualificados para a atuação na ESF.

É, também, importante relatar as parcerias com as todas as esferas governamentais e instituições de ensino superior, públicas e privadas, na realização das modalidades de qualificação profissional mencionada (FORTALEZA, 2006).

Quanto à inserção dos médicos na ESF, no que diz respeito ao tempo de trabalho, dos 50 médicos que responderam, identificou-se que 28,8% têm de meses a um ano de atuação e 51,9%%, entre 01 e 06 anos. O vínculo trabalhista ocorre em 53,8% por concurso público do regime estatutário que foi, em 2006, realizado pelo governo do estado do Ceará, de maneira unificada, para provimento das vagas na ESF em todos os municípios. Uma parcela significativa dos médicos, 46%, tem como vínculo, contratos temporários por meio dos programas federais PROVAB e Mais Médicos, com um a três anos de provimento, respectivamente.

Com isto, pode-se evidenciar o porquê de quase um terço dos médicos ter somente até um ano de atuação na ESF, além de se levantar questionamentos sobre a “precarização” do vínculo, que apesar do pronunciamento do governo federal ao instituir o PROVAB e Mais Médicos como “programas de valorização da atenção básica” não considera que a melhoria no desempenho das ações de saúde neste nível da atenção leva em conta a fixação dos profissionais, respeitando as peculiaridades inerentes a ESF como o cuidado longitudinal; com reconhecimento pelos médicos de toda a dinâmica familiar e contexto comunitário do processo de adoecimento, levando a uma visão sistêmica do tratamento; a vinculação com responsabilização, a partir do estabelecimento de confiança e compartilhamento do cuidado entre médicos e usuários, que deve ser individualizado e respeitar a autonomia e os valores de cada um (BRASIL, 2011a, 2013d; FALCETO; FERNANDES; WARTGHOW, 2004; MALTA; MEHRY, 2010).

A pesquisa revelou que 66% dos 50 médicos que responderam a questão sobre ter outro contrato de trabalho, além da ESF, forneceram resposta positiva.

Em relação ao conhecimento dos fatores de riscos para desenvolvimento da DRC, este estudo identificou que a maioria dos médicos respondeu que a HAS, DM e o envelhecimento são os principais fatores predisponentes a essa condição, com 96,2%, 94,2% e 88,5% das respostas, respectivamente. O que demonstra conhecimento sobre as principais causas de DRC no Brasil e no mundo.

A referência ao conhecimento de outros fatores de risco como a obesidade foi mencionada por 55,8% dos médicos; ter parentesco com algum portador de insuficiência renal, por 53,8%; tabagismo por 36,8% e outras condições, como doenças próprias dos rins (infecções urinárias de repetição) e uso de drogas nefrotóxicas foi citado por apenas 19,2%.

Fato que se encontra em conformidade com vários estudos internacionais e nacionais. Alcázar *et al.* (2008), em documento do consenso espanhol sobre DRC, descrevem, a partir dos resultados de estudos da Sociedade Espanhola de Nefrologia, que em pacientes acompanhados na atenção primária, portadores de HAS ou DM, podem apresentar prevalência entre 35-40% de insuficiência renal e, população com mais de 60 anos já pode alcançar cifras de 20% desse estágio mais avançado da DRC.

Outro estudo de prevalência desenvolvido pela Sociedade de Medicina de Família desse país, o Diagnóstico y Seguimiento de la HTA em Espãna (DISEHTAE), avaliou 6.113 paciente portadores de HAS, acompanhados na atenção primária e verificou que 25,7% apresentavam DRC, sendo que 14,1% destes pacientes apresentavam valores de Cr normais, de acordo com valores de referência laboratorial, mas já com TFG $<60\text{ml/min/1,73m}^2$, denominada de DRC oculta (DE FRANCISCO; AGUILERA; FUSTER, 2009).

Peña Porta, Blasco Oliete e Vera Floristan (2009) em estudo na atenção primária espanhola, pesquisaram a prevalência de DRC e a chamada DRC oculta, quando se encontra TFG $<60\text{ml/min/1,73m}^2$ em indivíduos com Cr sérica ainda com valores dentro da normalidade, na população idosa ($>65\text{anos}$), com a finalidade de identificar essa prevalência e ajustar, de acordo com a TFG, as doses de medicamentos para evitar iatrogenia com o uso drogas nefrotóxicas. Os pesquisadores estimaram a TFG através da fórmula MDRD abreviada em 3.826 idosos, além do registro de fármacos nefrotóxicos nos 12 meses anteriores a pesquisa. A estimativa da TFG evidenciou que 21,2% apresentavam DRC e 10,1%, DRC oculta e 61,3% faziam uso regular de antiinflamatórios não esteróides, drogas potencialmente nefrotóxicas.

No Brasil, estudo retrospectivo realizado por Ribeiro *et al.* (2008) em unidade hospitalar de diálise, em São Paulo, verificou-se que as principais causas da IRT foram a

nefroesclerose hipertensiva (31,3%), a nefropatia diabética (25,3%), seguido das glomerulonefrites com 24,3%. O que também foi confirmado pelo relatório do censo brasileiro de diálise de 2010 como sendo, essas duas primeiras, as principais responsáveis pelo número de portadores de IRT (SESSO *et al.*, 2011).

França *et al.* (2010) realizaram estudo com 297 portadores de HAS, com ou sem DM, acompanhados em uma unidade básica de saúde em São Luís-MA, avaliando a função renal utilizando os exames de ClCr e microalbuminúria em urina de 24 horas e detectou FG $<60\text{ml/min/1,73m}^2$ em 24,6% dos portadores de HAS sem DM e no grupo com DM, de 18,3%. Idade maior ou igual a 65 anos e tabagismo foram fatores que se associaram a redução da FG, o que implica em seguimento mais criterioso nessas condições.

De acordo com metanálise, realizada por Orth e Hallan (2008), sobre o dano renal causado pelo tabagismo, foi identificado, a partir dos vários estudos que o hábito de fumar ocasiona disfunção endotelial, ativação de fatores de crescimento, efeito tóxico nos túbulos renais, stress oxidativo, aumento da coagulação de plaquetas e do metabolismo de lipoproteínas, modulação de mecanismos imunológicos, antidiurese mediada por vasopressina, e resistência à insulina. Aumenta a excreção de proteína na urina acarretando o aparecimento de microalbuminúria e, pelo efeito vasoconstrictor da nicotina, aumenta a pressão arterial sistêmica e também intraglomerular. Também ocasiona a progressão da nefropatia diabética e hipertensiva e, progressão da microalbuminúria para macroalbuminúria.

De acordo com Guedes *et al.* (2010), a obesidade ocasiona injúria aos rins por meio de sobrecarga metabólica que pode desencadear a HAS e o DM, principais causas da DRC e por outros mecanismos como alteração do metabolismo lipídico, aumento de citocinas inflamatórias e alterações hemodinâmicas, como hipertensão e hiperfiltração glomerular. Independente da presença de HAS ou DM, associa-se à várias glomerulopatias, assim como, também é fator de progressão da DRC na nefropatia hipertensiva e diabética.

A maioria dos médicos, 69,2%, respondeu que solicitava exames para detectar a DRC nas pessoas com aquelas condições, uma vez no ano.

De acordo com as diretrizes do KDOQI (NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2002), todo o paciente que pertença ao grupo de risco para desenvolver DRC deve ter estimado a TFG, para avaliar a função dos rins e realizar exames para pesquisar presença de lesão no parênquima renal pelo menos uma vez ao ano e cada três meses nos pacientes que tenham $\text{TFG} < 60\text{ ml/min/1,73m}^2$, declínio rápido desta em relação à anterior, fatores de risco para declínio agudo da TFG, ou seja, para progressão da DRC.

É considerado risco elevado ser portador de HAS, DM e ter história familiar de IRT. O risco médio compreende os adultos maiores de 60 anos, crianças menores de cinco anos, gestantes, doenças sistêmicas, infecções urinárias de repetição, uropatias e litíase urinária repetidas (BREGMAN, 2004; ROMÃO JÚNIOR, 2004).

No que diz respeito aos exames solicitados para detecção da DRC e quais exames para avaliar a função renal em portadores de HAS e DM, a maioria dos médicos disse que solicitavam dosagem de creatinina, em aproximadamente 90%; clearance da creatinina, cerca de 65%; e exames para detectar presença de proteína na urina, marcador de lesão renal, aproximadamente 70%.

Resultados que demonstram conformidade com as recomendações do KDOQI com orientação para que a detecção da DRC seja realizada por meio da avaliação da função renal e não somente pela avaliação dos níveis da creatinina isoladamente. Essa função renal deve ser avaliada usando a taxa de filtração glomerular determinada pela depuração ou clearance da creatinina, ou a sua estimativa através de equações validadas. E, também, identificando marcadores de lesão renal, na maioria das vezes evidenciada pela proteinúria macroscópica, que pode ser identificada no sumário de urina ou fitas de imersão urinária e, ainda por meio da microalbuminúria, quando sua excreção não ultrapassa 300mg/dl na urina (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011; NKF, 2002).

De acordo com as recomendações da VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, a pesquisa de proteína e outros elementos anormais na urina devem ser realizadas por meio de exame simples de urina para todos os hipertensos e, uma avaliação complementar, com pesquisa de microalbuminúria, deve ser realizada nos que tenham associados à HAS, o DM, síndrome metabólica e quando tiverem dois ou mais fatores de risco cardiovasculares. A dosagem da creatinina sérica e estimativa da TFG são também recomendadas para todo portador de HAS (SBC. SBH. SBN, 2010).

Alguns estudos demonstram a inequabilidade da creatinina sérica isolada como método para avaliar a função renal e detectar DRC. Como o realizado em Juiz de Fora, Minas Gerais, por Pinto *et al.* (2004) a partir de registros laboratoriais de pessoas maiores de 16 anos, por seis meses, quando detectou prevalência de disfunção renal, através da estimativa da filtração glomerular, em 14,6% das pessoas com níveis ainda normais da creatinina, de acordo com os valores de referência.

O estudo multicêntrico transversal espanhol, Enfermedad Renal Oculta em centros de Atención Primaria (EROCAP) pesquisou 7.202 indivíduos maiores de 18 anos acompanhados em Centros de Atención Primaria (CAP) de todo o país e, estimou a TFG por

meio da fórmula MDRD abreviada, com comparação posterior com a de Cockcroft-Gault. Ele detectou TFG <60 ml/min/1,73m² em 19,7% dos pesquisados e entre estes, 37,3% tinham níveis de Cr normais (DE FRANCISCO *et al.*, 2007).

E, em especial, nas pessoas idosas, que têm a TFG fisiologicamente diminuída pelo processo de envelhecimento, deve-se associar a pesquisa dos marcadores de lesão renal para diferenciar se a queda da TFG é relacionada à idade ou a DRC. Sendo que as duas medidas devem estar associadas não somente para a detecção da DRC, como para a estratificação e controle desta (BASTOS; ABREU, 2009; PECOITS FILHO, 2004).

Mas já em relação ao estagiamento ou classificação da DRC, somente 55,8% dos médicos admitiram realizar, não havendo diferença estatística em relação a tempo de formado ou a ter ou não pós-graduação e, todos o faziam por meio do clearance da creatinina. Quase um terço usavam as equações para estimar o clearance de creatinina e, por conseguinte, a TFG. Poucos usam os aplicativos já disponibilizados nos *sites* do NKF e SBN para *smartphones*. Nenhum médico utiliza as tabelas desenvolvidas por autores brasileiros para estimar a TFG e, que identifica o estágio no qual o paciente se encontra, a partir de intervalos de cores diferentes (ANEXO A e B). Não se sabe se por desconhecimento ou por não disponibilização dessas. O que se leva a supor que um pouco mais da metade dos que responderam ainda solicite o clearance de creatinina em urina coletada por 24 horas.

Como já mencionado, com o crescimento da IRT em todo o mundo, organismos internacionais como o americano KDOQI patrocinado pelo NKF elaborou uma diretriz sobre DRC, aceita mundialmente, com o objetivo de melhor definir, classificar e estratificar o risco dessa e aumentar a sua detecção mesmo quando ainda assintomática.

E, para tal, várias equações para a estimativa da TFG foram criadas e validadas, sendo as mais usadas as de Cockcroft e Gault (CG) e a desenvolvida pelo estudo MDRD. A equação de Cockcroft e Gault é a mais amplamente usada no Brasil (BASTOS; BASTOS, 2004; BASTOS; KIRSZTAJN, 2011; NKF, 2002).

Em estudo realizado em 2008, numa coorte de 198 portadores de hipertensão, cadastrados no programa HiperDia do MS, em São Luís, acompanhados em unidade básica de saúde, foi comparado a utilizado da equação de CG para estimar a TFG com a determinada pelo clearance de creatinina em coleta de urina de 24 horas. Foi identificado que a prevalência de alteração da função renal foi semelhante nos dois métodos, com melhor correlação da equação de CG quando a TFG se encontra <60 ml/min/1,73m². Por isso deve ter sua utilização incentivada, além da facilidade, menor custo e menos erros pelos riscos de coletas urinárias imprecisas (SANTOS *et al.*, 2011).

Sobre o estagiamento ou classificação da disfunção renal, 55,8% dos médicos responderam que a realizavam. Índice ainda baixo considerando que esse é um dos mecanismos que permite a detecção precoce da DRC e que, a partir de então se pode tomar as medidas necessárias para o cuidado adequado. A maioria dos médicos afirmou que realiza o estagiamento pelo menos uma vez ao ano e, o restante, em outros intervalos.

O KDOQI (NKF, 2002) recomenda realizar o estagiamento da DRC pelo menos uma vez ao ano nos portadores de maior risco de desenvolver DRC e cada três meses nos pacientes que estejam no estágio 3 ou mais ($\text{TFG} < 60 \text{ml/min/1,73m}^2$), queda rápida da TFG em relação à anterior, fatores de risco para declínio agudo da TFG e, consequentemente, para progressão da DRC.

Em relação às drogas utilizadas para tratamento da HAS, 75,4% dos médicos escolheram as drogas que bloqueiam o sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), que tem como representantes os IECA e ARAII, como primeira e 79,5% como segunda escolha de tratamento, seguindo as recomendações de vários estudos e diretrizes.

O tratamento da HAS na DRC tem como objetivos além da redução da pressão arterial (PA), diminuir o risco cardiovascular e reduzir o ritmo de progressão da DRC. Nos estágios mais precoces da DRC, controlar a PA costuma ser a medida mais eficaz para prevenir a progressão da injúria renal e, independente da classe do antihipertensivo utilizado. Mas, nos pacientes hipertensos que já apresentem proteinúria, as drogas de escolha são as que bloqueiam o SRAA, que são mais eficazes do que outras antihipertensoras na redução da perda proteica e, para retardar a taxa de progressão da doença renal crônica proteinúrica, independentemente da causa (BASTOS; BREGMAN; KIRSZTAJN, 2010; NKF, 2002; PRAXEDES, 2004; SBC. SBH. SBN, 2010).

De acordo com metanálise realizada por Mann e Bakris (2012) esse efeito das drogas que bloqueiam o SRAA pode ser demonstrado mesmo em pacientes que não são hipertensos e nos portadores de nefropatia diabética e, decorre da maior queda na pressão intraglomerular, que tem sido demonstrado em modelos animais de DRC proteinúrica. Isto decorre, em parte, por dilatação de ambas as arteríolas glomerulares eferentes e aferentes, em vez de apenas as arteríolas aferentes como ocorre com outras drogas antihipertensivos.

Os IECA geralmente reduzem a excreção de proteína por cerca de 30 a 35% e retardam o declínio da função renal em pacientes com nefropatia diabética ou não diabética. O efeito antiproteinúrico é mais proeminente em pacientes que estão em com uma dieta hipossódica ou que são tratados com diuréticos. Portanto, a associação com esse último é benéfica (MANN; BAKRIS, 2012).

Os rins são órgãos importantes para a homeostase da glicose e junto com o fígado trabalham por meio de controle neurohormonal para manter o estado de normoglicemia. Na DRC ocorre, geralmente, resistência à insulina pela ação de hormônios contrarreguladores, como o glucagon, catecolaminas, cortisol e hormônios do crescimento, que se encontram com níveis séricos elevados em consequência da redução da excreção renal desses. A afinidade das células à insulina diminui na presença de acidose metabólica, que pode ocorrer na DRC, e por redução da captação de glicose, pelas células musculares esqueléticas. E, com a progressão da DRC ocorre também a degradação da insulina (NEVES *et al.*, 2009).

O bom controle glicêmico deve ser prioridade na DRC, pois pode retardar o desenvolvimento e progressão de complicações microvasculares, prevenir catabolismo e infecções (NKF, 2002; NEVES *et al.*, 2009).

Para controle do DM, 74% dos médicos pesquisados utilizavam a metformina como primeira escolha e, as sulfonilureias, como segunda.

A metformina é um sensibilizador da insulina no fígado, inibindo a formação gliconeogênese, e em menor grau nos tecidos. É excretada sem alteração pelos rins, sendo a função renal um dos principais fatores para predizer o nível de segurança do uso dessa droga. O seu efeito colateral mais temido, pela alta mortalidade, é a acidose láctica. Por isto, deve ser recomendada para pacientes com DM e DRC em estágio 1 e 2, podendo ser utilizada no estágio 3 que apresentem a TFG estável nos últimos três meses. Seu uso deve ser interrompido sempre que haja declínio súbito de TFG, pelo risco da acidose láctica, como em algumas situações: IC descompensada, uso de antiinflamatórios não hormonais, de contraste, uso excessivo de diuréticos e uso de drogas que bloqueiam o SRAA em pacientes com doenças nas artérias renais.

As sulfoniluréis disponibilizadas na rede pública municipal, no momento da pesquisa, são a glibencamida e glicazida, ambas de segunda geração, com perfil de biossegurança melhor que as de primeira. Os principais efeitos colaterais são: o ganho de peso e hipoglicemia. A glicazida apresenta ação mais curta que a glibenclamida e deve ser preferida a essa última por ocasionar menos eventos hipoglicêmicos. A glibenclamida por maior predisposição a hipoglicemia deve ter suas doses reduzidas, nesses casos, e maior monitorização da glicemia (BASTOS; BREGMAN; KIRSZTAJN, 2010; NEVES *et al.*, 2009).

Em relação às medidas de prevenção da DRC e retardo de sua progressão a grande maioria, com percentual acima de 85%, responderam que orientavam à redução de peso, à cessação do tabagismo, à prática de atividade física, à prática de alimentação balanceada como medidas preventivas e; para retardar a progressão da DRC responderam que persistiam

no controle da pressão arterial, da glicemia, do perfil lipídico dos pacientes, além de reduzir a prescrição e desestimular o uso de drogas nefrotóxicas, bem como, mantinham as medidas gerais preventivas.

Vários estudos, além das diretrizes do KDOQI, estão de acordo ao recomendar como prevenção da DRC as mudanças no estilo de vida, como ter uma alimentação saudável, pobre em gorduras saturadas, para redução das dislipidemias e obesidade, e evitar o excesso de sal; manutenção de peso adequado; prática de atividade física regular; ingesta líquida adequada; cessação do tabagismo e diminuição do uso de álcool, detectar e tratar causas reversíveis da DRC e; evitar ao máximo, o uso de drogas nefrotóxicas. Porque, a não atenção a todas essas medidas poderá implicar na gênese das duas principais doenças de base causadoras da DRC, a HAS e DM, além de acelerar o declínio da TFG, que já ocorre fisiologicamente, no envelhecimento. A realização dessas medidas irá ter repercussão não somente na prevenção, como também na progressão da DRC para seus estágios terminais (BASTOS; BASTOS, 2007; BASTOS; BREGMAN; KIRSZTAJN, 2010; NKF, 2002; ROMÃO JÚNIOR, 2004).

Para o tratamento da DRC é necessário que se conheça a doença de base, o estágio na qual se encontra a velocidade do declínio da TFG, assim como, as complicações e comorbidades associadas, em especial as cardiovasculares, para as intervenções adequadas para retardar progressão para estágios terminais e reduzir a mortalidade.

Quando a doença de base é a HAS, os portadores de DRC já com proteinúria, devem ser tratados preferencialmente com drogas que bloqueiam o SRAA e devem buscar alcançar PA <125/75 mmHg quando a perda proteica urinária for >1g/dia, quando menor, recomenda-se PA <130/80mmHg.

A proteinúria é o principal marcador de lesão renal e por si só é fator de risco independente para sua progressão, tanto em portadores de HAS quanto de DM, sendo também importante marcador do prognóstico da DRC e, também um dos principais marcadores das doenças cardiovasculares. As drogas que bloqueiam o SRAA são capazes de reduzir a proteinúria independentemente da redução da PA, ou seja, também na nefropatia diabética. Quando utilizadas nas fases iniciais da DRC, ainda somente com microalbuminúria, previnem a progressão para a macroalbuminúria.

A maioria dos estudos recomenda o controle glicêmico adequado, nos portadores de DM, com o objetivo de minimizar as complicações macro e microvasculares. É recomendado para prevenção primária da microalbuminúria e para diminuir a progressão dessa, para macroalbuminúria. Os níveis desejados de glicemia são 80-120mg/dl para

medidas em jejum, < 140mg/dl pra a glicemia pós-prandial e, hemoglobina glicosilada < 7% (BASTOS; BREGMAN; KIRSZTAJN, 2010; BASTOS; KIRSZTAJN, 2011; NKF, 2002; SBC. SBH. SBN, 2010).

Já foi demonstrado em estudos que a hipercolesterolemia acarreta depósitos de lipoproteínas dentro dos glomérulos ativando a resposta inflamatória que levará às alterações glomerulares típicas da glomeruloesclerose. Mas, ainda não há evidências de que a dislipemia isolada seja fator de risco para a DRC, pois os portadores dessa condição, geralmente, apresentam outros fatores de risco associados como HAS e DM, principais causas de nefropatia. Mesmo assim, há evidências suficientes para indicar as estatinas como redutoras do risco cardiovascular em portadores de DRC na mesma proporção que na população geral.

O tratamento com as estatinas deve-se iniciar nos portadores de DRC dos estágios 1 a 3, inicialmente com doses baixas, e aumentando progressivamente de acordo com cada caso. Quando a DRC encontra-se no estágio 4, recomenda-se tratamento com o objetivo de alcançar níveis de LDL-colesterol <100mg/dl (BASTOS; BREGMAN; KIRSZTAJN, 2010; BASTOS; KIRSZTAJN, 2011; LAURINAVICIUS; SANTOS, 2008).

O tabagismo tem sido relacionado com a gênese e progressão da nefropatia diabética e não diabética, além do risco aumentado para doença cardiovascular. Juntamente com a HAS e a doença vascular é um forte preditor do aumento da creatinina sérica em idosos sem DM, além de ter reduzido, em cerca de 30%, o risco de dano renal, quando portadores de DM tipo 2 param de fumar (BASTOS; BREGMAN; KIRSZTAJN, 2010; BASTOS; KIRSZTAJN, 2011; BUCHARLES; PECOITS FILHO, 2009).

A obesidade pode causar aumento do tamanho glomerular e anormalidades no seu funcionamento. Pode ser responsável por uma forma grave de esclerose glomerular com grave perda proteica e rápido declínio da função renal. A diminuição do peso na obesidade mórbida melhora a proteinúria e a hiperfiltração glomerular (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

São recomendações das diretrizes do KDOQI e da SBN que os portadores de DRC sejam encaminhados para avaliação e tratamento pelo nefrologista a partir de determinadas situações como: TFG <60 ml/min/1,73m², ou seja, estágio 3 da DRC; presença de proteinúria em qualquer nível; declínio acelerado da TFG, >4ml/min/1,73m² em relação à anterior; HAS de difícil controle; aumento ou diminuição dos níveis de potássio sérico; doenças renais, como litíase renal e infecção urinária de repetição; outros marcadores de lesão renal como, hematúria persistente. O encaminhamento ao nefrologista deve ser prioritário quando a TFG já se encontrar <30 ml/min/1,73m² (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011; BRASIL, 2006b; NKF, 2002).

Nesta pesquisa, 44,2% e 56,2% dos médicos responderam que encaminhavam os portadores de HAS e DM ao nefrologista, quando estes apresentassem micro e macroalbuminúria, respectivamente. Índice ainda baixo, principalmente, em relação à presença microalbuminúria.

Em relação ao encaminhamento de acordo com o estágio da DRC, observou-se relação inversa desse, a partir do estágio 3, com o tempo de formado. Apresentando significância estatística a partir do estágio 4 ($p=0,011$). Esse fato pode se dever, em parte, por ser um conceito e classificação de DRC relativamente novo, com pouco mais de uma década e, provavelmente não ter feito parte da grade curricular de mais da metade (71%) dos pesquisados, além da escassa divulgação e capacitação no assunto entre os médicos que não são nefrologistas.

Quando relacionado ao fato de ter, pelo menos, uma pós-graduação, não houve superioridade nos índices e, até desvantagem em ser pós-graduado como na situação de DRC estágio 4 que, dos médicos sem pós-graduação, 16 encaminhavam ao nefrologista e somente três não o faziam, contra 20 médicos com pós graduação que não encaminhavam e somente 13 achava relevante a avaliação nefrológica. Isto pode, provavelmente, ser devido ao fato das pós-graduações serem em especialidades diversas e, a maioria dos que não fizeram, ainda, uma pós-graduação, são médicos recém formados que estudaram recentemente a nova definição e classificação da DRC, na graduação.

De acordo com vários estudos, detectar a DRC nos seus estágios iniciais e encaminhar precocemente ao nefrologista são medidas essenciais para retardar a progressão da doença para os estágios terminais e diminuir o números de pessoas que chegam ao tratamento dialítico sem o tempo e preparo adequado para tal, aumentando com isto, a morbimortalidade (BASTOS *et al.*, 2009; BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

7 CONCLUSÕES

Como exposto em todo o estudo, a DRC é uma doença mundialmente prevalente, silenciosa nos seus estágios iniciais, mas com a diminuição progressiva da TFG, alterações fisiológicas e complexas se associam acarretando várias comorbidades e complicações que culminam em necessidade de terapia renal substitutiva, com alto custo financeiro e grande repercussão na qualidade de vida dos portadores, ou óbito.

E, somente a partir da década passada a especialidade de nefrologia, até então mais focada na TRS, se preocupou em como e quais situações ou fatores influenciavam na progressão da DRC para o estágio de falência e o que poderia ser feito para retardá-la.

A importância, portanto, dos médicos e outros profissionais, pelo desenvolvimento do trabalho em equipe que atuam na Atenção Básica, no Brasil representada pela ESF, para prevenção, detecção precoce, intervenções que atuem na diminuição da progressão da DRC e o encaminhamento não tardio ao nefrologista é hoje internacionalmente reconhecida para o controle dessa verdadeira epidemia que, muitos estudiosos apontam para este século.

Nesta pesquisa ficou evidente que a maioria dos médicos da ESF pesquisados tem conhecimento das principais condições ou fatores que podem acarretar a DRC, dos exames para avaliar a TFG e das medidas para prevenção e controle da sua progressão. Mas, ainda não incorporaram à sua prática diária a realização do estagiamento da DRC, o que permitiria o diagnóstico precoce, a partir do reconhecimento do grau de perda da função renal, e a necessidade de encaminhamento ao nefrologista de acordo com essa. E, por não realizar o estagiamento rotineiramente constatou-se também que não realizam o encaminhamento, desses portadores, adequadamente ao nefrologista.

Essa última constatação demonstra o quanto esses profissionais necessitam, ainda, de esclarecimentos sobre a importância do encaminhamento precoce dos portadores da DRC ao nefrologista, para que essas pessoas tenham a sua doença controlada, suas complicações e comorbidades tratadas eficazmente e, conseqüentemente melhores condições quando entrarem em tratamento dialítico, refletindo também, em melhor qualidade de vida pós-diálise.

A evolução da DRC depende, portanto, da qualidade do cuidado oferecido ao seu portador e, quanto mais precoces e efetivas forem as intervenções, maior será o impacto na sua prevenção e controle. Os médicos da ESF por trabalharem com adesão de clientela, com abordagem integral e acompanhar uma população por um longo espaço de tempo, em especial os portadores de risco para DRC, têm um papel importante nessa tarefa. Mas, é necessário para tal, que esses profissionais tenham conhecimento da relevância dessa

condição e que sejam capacitados e se sintam implicados para o seu manejo adequado, para minimizar todas as repercussões já alencadas.

E, para isto, se faz necessário que o Ministério da Saúde em parceria com a Sociedade Brasileira de Nefrologia com suas filiadas estaduais, outras instituições como a SBC e SBD e, os gestores de cada esfera do governo invistam, não somente em campanhas pontuais, mas em processo permanente de educação dos profissionais que atuam na ESF para que efetivamente se possa conter a epidemia da DRC.

REFERÊNCIAS

- ALCÁZAR, R.; EGOICHEAGA, M. I.; ORTE, L.; LOBOS, J. M.; GONZÁLEZ PARRA, E.; ÁLVAREZ GUIASOLA, F.; GÓRRIZ, J. L.; NAVARRO J. F.; MARTÍN DE FRANCISCO, A. L. Documento de consenso SEN-semFYC sobre la enfermedad renal crônica. **Nefrología**, v. 28, n. 3, p. 273-282, 2008. Disponível em: <<http://www.revista nefrologia.com/revistas/P1-E28/P1-E28-S299-A469.pdf>>.
- ALVES, M. A. R. Diagnóstico de doença renal crônica: avaliação de proteinúria e sedimento urinário. **J. Bras. Nefrol.**, v. 26, n. 3, p. 6-7, ago. 2004. Suplemento 1. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/detalhe_artigo.asp?id=1185>.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical care in diabetes, 2013. **Diabetes Care**, v. 36, Jan. 2013. Supplement 1. Disponível em: <http://www.care.diabetes journals.org/content/36/Supplement_1/S11.full.pdf>.
- ANDRADE, F. M. O. **O Programa Saúde da Família: uma análise de sua estrutura e financiamento**. Fortaleza: [s.n.], 1998.
- ANDRADE, L. O. M.; BARRETO, I. C. H. C.; BEZERRA, R. C. Atenção primária à saúde e estratégia saúde da família. In: CAMPOS, G. W. de S.; MINAYO, M. C. de S.; AKERMAN, M.; DRUMOND JÚNIOR, M.; CARVALHO, Y. M. de (Orgs.). **Tratado de saúde coletiva**. 2. ed. rev. e amp. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. p. 783-836.
- ANDRADE, L. O. M.; BARRETO, I. C. H. C.; FONSECA, C. D. A estratégia saúde da família. In: BRUCE, B. D.; SCHMIDT, M. I.; GIUGLIANI, E. R. J. (Orgs.). **Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências**. Porto Alegre, Artmed, 2004. p. 88-100.
- BASTOS, M. G.; ABREU, P. F. Doença renal crônica em pacientes idosos. **J. Bras. Nefrol.**, v. 31, n. 1, p. 59-65, jan./fev./mar. 2009. Suplemento 1. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/detalhe_suplemento.asp?id=1331>.
- BASTOS, M. G.; BREGMAN, R.; KIRSZTAJN, G. M. Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 56, n. 2, p. 48-53, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v56n2/a28v56n2.pdf>>.
- BASTOS, M. G.; CARMO, W. B. do; ABRITA, R. R.; ALMEIDA, E. C. de; MAFRA, D.; COSTA, D. M. N. da; GONÇALVES, J. de A.; OLIVEIRA, L. A. de; SANTOS, F. R. dos; PAULA, R. B. de. Doença Renal Crônica: problemas e soluções. **J. Bras. Nefrol.**, v. 26, n. 4, p. 202-213, dez. 2004. Disponível em: <<http://snscsalvador.com.br/artigos/doenca-renal-cronica-problemas-e-solucoes.pdf>>.
- BASTOS, M. G.; KIRSZTAJN, G. M. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. **J. Bras. Nefrol.**, v. 33, n. 1, p. 93-108, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jbn/v33n1/v33n1a13.pdf>>.

BASTOS, R. M. R.; BASTOS, M. G. Inserção do Programa Saúde da Família na prevenção da doença renal crônica. **J. Bras. Nefrol.**, v. 24, n. 1, p. 32-34, 2007. Suplemento 1.

_____. Tabela de cálculo imediato de filtração glomerular. **J Bras. Nefrol.**, v. 27, n. 1, p. 40-43, 2005.

BASTOS, R. M. R.; BASTOS, M. G.; RIBEIRO, L. C.; BASTOS, R. V.; TEIXEIRA, M. T. B. Prevalência da Doença Renal Crônica nos 3, 4 e 5 em adultos. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 55, n. 1, p. 40-44, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v55n1/v55n1a13.pdf>>.

BASTOS, R. M. R.; BASTOS, M. G.; TEIXEIRA, M. T. B. A doença renal crônica e os desafios da atenção primária à saúde na sua detecção precoce. **Rev. APS**, v. 10, n. 1, p. 45-55, jan./jun. 2007. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/nates/files/2009/12/Drenal.pdf>>.

BATISTA, M.; RODRIGUES J. O. Alterações metabólicas. **J. Bras. Nefrol.**, v. 26, n. 3, p. 16-18, ju./ago./set. 2004. Suplemento 1. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/detalhe_suplemento.asp?id=1188>.

BIANCHINI, I. M. Hipertensão arterial sistêmica. In: GUSSO, J. G.; LOPES, M. C. (Orgs.). **Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática**. Porto Alegre: Artmed, 2012. p. 1281-1289.

BORTOLOTTTO, L. A. Hipertensão arterial e insuficiência renal crônica. **Rev. Bras. Hiperten.**, v. 15, n. 3, p. 152-155, 2008. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/15-3/09-hipertensao.pdf>>.

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

_____. 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, 2013b. (Caderno de Atenção Básica, n. 37).

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 252, de 19 de fevereiro de 2013**. Rede de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas. Brasília, 2013c. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0252_19_02_2013.html>. Acesso em: 2 fev. 2014.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.369, de 08 de julho de 2013**. Dispõe sobre a implementação do Projeto Mais Médicos para o Brasil. Brasília, 2013d. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1369_08_07_2013.html>. Acesso em: 2 fev. 2014.

_____. Ministério da Saúde. **Resolução nº 196/96 versão 2012**. Regulamenta as Pesquisas Nacionais com Seres Humanos. Brasília, 2012. Disponível em: <https://attachment.fbsbx.com/file_download.php?id=449803081755735&eid=AS3AzafOy7zRQDaupc0vwUrKoZQmIYGmZcG2KvbsnJz1oM5P0i2BjXiyx8_d_wUR7Y&inline=1&ext=1363353040&hash=ASuNK1l0m_zjgLMP>. Acesso em: 21 mar. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.087, de 1º de setembro de 2011**. Institui o Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica. Brasília, 2011a. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2082_01_09_2011.html>. Acesso em: 2 fev. 2014.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Brasília, 2011b. Disponível em: <http://www.saovicente.sp.gov.br/concursos_processos/pdf/ACS/Portaria2488_5046041111_SES-MT.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2014.

_____. Ministério da Saúde. **Portal da saúde**. Brasília, 2009. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/visualizar_texto.cfm?idtxt=27148>. Acesso em: 12 mar. 2014.

_____. Ministério de Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política nacional de atenção básica**. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília, 2006a. 60 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos; Série Pactos pela Saúde 2006, v. 4). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_basica_2006.pdf>.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais**. Brasília, 2006b. (Cadernos de Atenção Básica n. 14).

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde bucal**. Brasília, 2006c. (Cadernos de Atenção Básica, n.17).

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1168/GM, 15 de junho de 2004**. Política nacional de atenção ao portador de doença renal. Brasília, 2004. Disponível em: <bvsms.saude.gov.br/bvs.../port_1168_ac.htm>. Acesso em: 28 fev. 2014.

_____. Ministério de Saúde. Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes mellitus. **Manual de hipertensão arterial e diabetes mellitus**. Brasília, 2002.

_____. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 5 out. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em: 14 jan. 2014.

BREGMAN, R. Prevenção da progressão da Doença Renal Crônica (DRC). **J. Bras. Nefrol.**, v. 26, n. 3, p. 11-14, jul./ago./set. 2004. Suplemento 1. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/detalhe_suplemento.asp?id=1187>.

BUCHARLES, S. G. E.; PECOITS FILHO, R. Doença renal crônica: mecanismos da progressão e abordagem terapêutica. **J. Bras. Nefrol.**, v. 31, n. 1, p. 6-12, jan./fev./mar. 2009. Suplemento 1. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/detalhe_suplemento.asp?id=1322>.

CAMPOS, C. E. A. O desafio da integralidade segundo as perspectivas da vigilância da saúde e da saúde da família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 8, n. 2, p. 569-584, jan./mar. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v8n2/a18v08n2.pdf>>.

CHAZAN, A. C. S.; WINCK, K. Diabetes tipo 1 e 2. In: GUSSO, J. G.; LOPES, M. C. (Orgs.). **Tratado de medicina de família e comunidade**: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. p. 1281-1289.

CONILL, E. M. Ensaio histórico-conceitual sobre a Atenção Primária à Saúde: desafios para a organização de serviços básicos e da Estratégia Saúde da Família em centros urbanos no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 24, p. S7-S27, 2008. Suplemento 1. Disponível em: <<http://www.ppggo.ufma.br/uploads/files/Eleonora%20Minho%20Conill%201.pdf>>.

CONSENSO BRASILEIRO SOBRE DIABETES. Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo, 2013.

COSTA, G. D. da; COTTA, R. M. N.; FERREIRA, M. de L. da S. M.; REIS, J. R.; FRANCESCHINI, S. do C. C. Saúde da família: desafios no processo de reorientação do modelo assistencial. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 62, n. 1, p. 113-118, jan./fev. 2009. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/2670/267019601017.pdf>>.

CUNHA, G. T. **A construção da clínica ampliada na atenção básica**. São Paulo: Hucitec, 2010.

DALTON, R. N. Creatinina sérica e taxa de filtração glomerular: percepção e realidade. **J. Bras. Patol. Med. Lab.**, v. 47, n. 1, p. 8-11, fev. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jbpml/v47n1/01.pdf>>.

DE FRANCISCO, Á. L. M.; AGUILERA, L.; FUSTER, V. Enfermedad cardiovascular, enfermedad renal y otras enfermedades crónicas. Es necesaria una intervención más temprana en la enfermedad renal crónica. **Nefrología**, v. 29, p. 1, p. 6-9, 2009.

DE FRANCISCO, Á. L. M.; DE LA CRUZ, J. J.; CASES, A.; DE LA FIGUERA, M.; EGOACHEAGA, M. I.; GÓRRIZ, J. I.; LLISTERRI, J. I.; MARÍN, R.; MARTÍNEZ CASTELAO, A. Prevalencia de insuficiencia renal em Centros de Atención Primaria em Espanha: Estudio EROCAP. **Nefrología**, v. 27, n. 3, p. 300-312, 2007. Disponível em: <>.

FALCETO, O. G.; FERNANDES, C. L. C.; WARTCHOW, E. S. O médico, o paciente e seus familiares. In: BRUCE, B. D.; SCHMIDT, M. I.; GIUGLIANI, E. R. J. (Orgs.). **Medicina ambulatorial**: condutas de atenção primária baseadas em evidências. Porto Alegre, Artmed, 2004. p. 76-87.

FORTALEZA. Secretaria Municipal de Saúde. **Plano Municipal de Saúde de Fortaleza (2010-2013)**: uma construção coletiva. Fortaleza, 2010. Disponível em: <http://www.sms.fortaleza.ce.gov.br/images/stories/publicacoes/relatorios_de_gestao/plano_municipal_de_saude_2010-2013.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2014.

_____. Secretaria Municipal de Saúde. **Relatório de gestão 2005**. Fortaleza, 2006. Disponível em: <http://www.sms.fortaleza.ce.gov.br/sms_v2/Downloads/relgestao2005.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2014.

FRANÇA, A. K. T. C.; SANTOS, A. M. dos; CALADO, I. L.; SANTOS, E. M. dos; CABRAL, P. C.; SALGADO, J. V. L.; GOLDRAICH, N. P.; SALGADO FILHO, N. Filtração glomerular e fatores associados em hipertensos atendidos na Atenção Básica. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 94, n. 6, p. 779-787, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v94n6/aop01710.pdf>>.

FRANCO, T. B.; MAGALHÃES JÚNIOR, H. M. Integralidade na assistência à saúde: a organização das linhas de cuidado. In: MERHY, E. E.; MAGALHÃES JÚNIOR, H. M.; RIMOLI, J.; FRANCO, T. B.; BUENO, W. S. (Orgs.). **O trabalho em saúde: olhando e experienciando o SUS no cotidiano**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

GIOVANELLA, L.; MENDONÇA, M. H. Atenção primária à saúde. In: GIOVANELLA, L.; ESCOREL, S.; LOBATO, L. C. V.; NORONHA, J. C.; CARVALHO, A. I. (Orgs.). **Políticas e sistema de saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008. p. 575-625.

GUEDES, A. M.; CABRITA, A.; PINHO, A. T.; SILVA, A. P.; LOPES, A.; SANTOS, V.; NEVES, P. L. O risco renal da obesidade. **Acta Med. Port.**, v. 23, p. 853-858, 2010. Disponível em: <<http://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/viewFile/716/394>>.

KIRSZTAJN, G. M. Avaliação da função renal. **J. Bras. Nefrol.**, v. 31, n. 1, p. 14-20, 2009. Suplemento 1.

KIRSZTAJN, G. M.; BASTOS, M. G.; ANDRIOLO, A. Dia Mundial do Rim 2011: proteinúria e creatinina sérica: testes essenciais para o diagnóstico de doença renal crônica. **J. Bras. Patol. Med. Lab.**, v. 47, n. 2, p. 100-103, abr. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jbpml/v47n2/v47n2a02.pdf>>.

KIRSZTAJN, G. M.; BASTOS, M. G.; BURDMANN, E. A. Strategies of the brazilian chronic kidney disease prevention campaign (2003-2009). **Nephron. Clin. Pract.**, n. 117, n. 3, p. 259-265, Feb. 2011. Disponível em: <<http://www.karger.com/Article/Pdf/320741>>.

KRÓL, E.; RUTKOWSKI, B.; CZARNIAK, P.; KRASZEWSKA, E.; LIZAKOWSKI, S.; SZUBERT, R.; CZEKALSKI, S.; SUŁOWICZ, W.; WIECEK, A. Early detection of chronic kidney disease: results of the PolNef study. **Am. J. Nephrol.**, v. 29, n. 3, p. 264-273, 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2786021/pdf/ajn0029-0264.pdf>>.

LAURINAVICIUS, A. G.; SANTOS, R. D. Dislipidemia, estatinas e insuficiência renal crônica. **Rev. Bras. Hiperten.**, v. 15, n. 3, p. 156-161, 2008. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/15-3/10-dislipidemia.pdf>>.

LEOPARDI, M. T. **Metodologia da pesquisa na saúde**. Florianópolis: UFSC, 2002. 290 p.

LESSA, I. Níveis séricos de creatinina: hipercreatininemia em segmento de uma população adulta de Salvador, Brasil. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 7, n. 2, p. 176-186, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/rbepid/v7n2/14.pdf>>.

LOTUFO, P. A.; BENSEÑOR, I. M.; OLMOS, R. D. Epidemiologia clínica. In: GUSSO, J. G.; LOPES, M. C. (Orgs.). **Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática**. Porto Alegre: Artmed, 2012. p. 167-181.

LUGON, J. R. Doença renal crônica no Brasil: um problema de saúde pública. **J. Bras. Nefrol.**, v. 31, p. 2-5, jan./fev./mar. 2009. Suplemento 1. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/detalhe_suplemento.asp?id=1321>.

LUZ, P. M.; MIRANDA, K. C. L. As bases filosóficas e históricas do cuidado e a convocação de parceiros sexuais em HIV/aids como forma de cuidar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 1143-1148, 2011. Suplemento 1. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v15s1/022.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2014.

MACHADO, M. H.; REGO, S.; TEIXEIRA, M. Os males da especialização médica no Brasil. **Ciência Hoje**, v. 22, n. 130, p. 22-30, 1997.

MALTA, D. C.; MERHY, E. E. O percurso da linha de cuidado sob a perspectiva das doenças crônicas não transmissíveis. **Interface - Comunic., Saúde Educ.**, v. 14, n. 34, p. 593-605, jul./set. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v14n34/aop0510.pdf>>.

MANN, J. F. E.; BAKRIS, G. L. **Antihypertensive therapy and progression of nondiabetic chronic kidney disease in adults**. 2012. Disponível em: <<http://www.uptodate.com/contents/antihypertensive-therapy-and-progression-of-nondiabetic-chronic-kidney-disease-inadults?source=preview&anchor=H1497610&selectedTitle=15~150#H257963561>>. Acesso em: 4 abr. 2014.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTÍNEZ CASTELAO, A.; DE FRANCISCO, A. L. M.; GÓRRIZ, J. L.; ALCÁZAR, R.; ORTE, L.; GRUPO DE ACCIÓN ESTRATÉGICA DE LA S.E.N. Estrategias en salud renal: un proyecto de La Sociedad Española de Nefrología. **Nefrología**, v. 29, n. 3, p. 185-192, 2009. Disponível em: <<http://www.revistanefrologia.com/revistas/P1-E14/P1-E14-S123-A168.pdf>>.

MATTOS, R. A. A integralidade na prática (ou sobre a prática da integralidade). **Cad. Saúde Pública**, v. 20, n. 5, p. 1411-1416, set./out. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n5/37>>.

MENDES, E. V. **O Cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia saúde da família**. Brasília. Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

_____. **As redes de atenção à saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011.

MENDONÇA, M. H. M.; MARTINS, M. I. C.; GIONANELLA, L.; ESCOREL, S. Desafios para a gestão do trabalho a partir de experiências exitosas de expansão da Estratégia de Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 5, p. 2355-2365, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v15n5/v15n5a11.pdf>>.

MURPHREE, D. D.; THELEN, S. M. Chronic kidney disease in primary care. **JABFM**, v. 23, n. 4, p. 542-550, Jul./Aug. 2010. Disponível em: <<http://www.isdbweb.org/documents/file/4c44236d62832.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2014.

NEVES, M. D. F.; SÁ, J. R.; MORAIS, L. A.; DIB, S. A. Tratamento da hiperglicemia no paciente com diabetes melito e doença renal crônica. **J. Bras. Nefrol.**, v. 31, n. 1, p. 21-27, 2009. Suplemento 1. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/detalhe_suplemento.asp?id=1324>.

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. KDOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification. New York, 2002. Disponível em: <http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/guidelines_ckd/toc.htm>. Acesso em: 21 ago. 2012.

PASSOS, V. M.; BARRETO, S. M.; LIMA-COSTA, M. F.; BAMBUÍ HEALTH AND AGEING STUDY (BHAS) GROUP. Detection of renal dysfunction based on serum creatinine levels in a brazilian community: the Bambuí Health and Ageing Study. **Braz. J. Med. Biol. Res.**, v. 36, n. 3, p. 393-401, Mar. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/bjmr/v36n3/4653.pdf>>.

PECOITS FILHO, R. Diagnóstico de doença renal crônica: avaliação da função renal. **J. Bras. Nefrol.**, v. 26, n. 3, p. 4-5, ago. 2004. Disponível em: <<http://www.unifra.br/professores/juliana/v26e3s1p004.pdf>>.

ORTH, S. R.; HALLAN, S. I. Smoking: a risk factor for progression of chronic kidney disease and cardiovascular morbidity and mortality in renal patients-absence of evidence or evidence of absence. **Clin. Am. Soc. Nephrol.**, v. 3, n. 1, p. 226-236, Jan. 2008. Disponível em: <<http://cjasn.asnjournals.org/content/3/1/226.full.pdf+html>>.

ORTIZ, M. P. A. Insuficiência renal. In: GUSSO, J. G.; LOPES, M. C. (Orgs.). **Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática**. Porto Alegre: Artmed, 2012. p. 1124-1136.

PEÑA PORTA, J. M.; BLASCO OLLETE, M.; VERA FLORISTAN, C. V. Insuficiencia reanal oculta y prescripción de fármacos em atención primaria. **Atención Primaria**, v. 41, n. 11, p. 600-606, 2009.

PINTO, P. dos S.; SILVA, F. J. da; MUNCH, E. C. da S. M.; CHAUBAH, A.; BASTOS, R. V.; ANDRADE, L. C. F. de; BASTOS, M. G. Inadequabilidade da creatinina sérica na identificação precoce da disfunção renal. **J. Bras. Nefrol.**, v. 26, n. 4, p. 196-201, 2004. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/detalhe_artigo.asp?id=312>.

PRAXEDES, J. N. Diretrizes sobre a hipertensão arterial e uso de antihipertensivo na doença renal crônica. **J. Bras. Nefrol.**, v. 26, n. 3, p. 44-46, jan./fev./mar. 2004. Suplemento 1. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/detalhe_artigo.asp?id=1195>.

RIBEIRO, R. de C. H. M.; OLIVEIRA, G. A. S. A. de; RIBEIRO, D. F.; BERTOLIN, D. C.; CESARINO, C. B.; LIMA, L. C. E. Q. de; OLIVEIRA, S. M. de. Caracterização e etiologia da insuficiência renal crônica em unidade de nefrologia do interior do Estado de São Paulo. **Acta Paul. Enferm.**, v. 21, n. spe., p. 207-11, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/apv/v21nspe/a13v21ns.pdf>>.

ROHILLA, A.; TIWARI, S. K.; ROHILLA, S.; KUSHNOOR, A. Diabetic nephropathy: pathogenesis, prevention and treatment. **Euro. J. Exp. Bio.**, v. 1, n. 4, p. 72-80, 2011.

Disponível em: <<http://pelagiaresearchlibrary.com/european-journal-of-experimental-biology/vol1-iss4/EJEB-2011-1-4-72-80.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2014.

ROMÃO JÚNIOR, J. E. Doença renal crônica: definição, epidemiologia e classificação. **J. Bras. Nefrol.**, v. 26, n. 3, p. 1-3, jul./ago./set. 2004. Suplemento 1. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/detalhe_artigo.asp?id=1183>.

SALGADO FILHO, N.; BRITO J. A. Doença renal crônica: a grande epidemia deste milênio. **J. Bras. Nefrol.**, v. 28, n. 3, p. 1-6, jul./ago./set. 2006. Suplemento 2. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/detalhe_suplemento.asp?id=1553>.

SANTOS, E. M. dos; FRANÇA, A. K. T. da C.; SALGADO, J. V. L.; BRITO, D. J. de A.; CALADO, I. L.; SANTOS, A. M. dos; SALGADO FILHO, N. Valor da equação Cockcroft-Gault na triagem de função renal reduzida em pacientes com hipertensão arterial sistêmica. **J. Bras. Nefrol.**, v. 33, n. 2, p. 313-321, jul./set. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jbn/v33n3/a07v33n3.pdf>>.

SCHMIDT, M. I.; DUNCAN, B. B.; SILVA, G. A. e; MENEZES, A. M.; MONTEIRO, C. A.; BARRETO, S. M.; CHOR, D.; MENEZES, P. R. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. In: THE LANCET. **Saúde no Brasil**. Salvador, 2011. (Séries). Disponível em: <<http://download.thelancet.com/flatcontentassets/pdfs/brazil/brazilpor4.pdf>>.

SESSO, R. C.; LOPES, A. A.; THOMÉ, F. S.; LUGON, J. R.; SANTOS, D. R. Relatório do censo brasileiro de diálise de 2010. **J. Bras. Nefrol.**, v. 33, n. 4, p. 442-447, out./nov./dez. 2011. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/detalhe_artigo.asp?id=1432>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 95, p. 1-51, jul. 2010. Suplemento 1. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_ERRATA.pdf>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM EM NEFROLOGIA. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS CLÍNICAS DE DIÁLISE E TRANSPLANTES. ASSOCIAÇÕES DE PACIENTES RENAI CRÔNICOS. **Perfil da doença renal crônica: o desafio brasileiro**. [S.l.], 2007. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/programas/Doenca_Renal_Cronica.pdf>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. Número de doentes renais no Brasil dobra em uma década, alertam médicos, 2012. Disponível em: <<http://www.memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2012-12-07>>. Acesso em: 10 jan. 2013.

STARFIELD, B. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidade de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: UNESCO/Ministério da Saúde, 2002.

VASCONCELOS, C. M.; PASCHE, D. F. O Sistema Único de Saúde. In: CAMPOS, G. W. de S.; MINAYO, M. C. de S.; AKERMAN, M.; DRUMOND JÚNIOR, M.; CARVALHO, Y. M. de (Orgs.). **Tratado de saúde coletiva**. 2. ed. rev. e amp. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. p. 531-562.

TAKEDA, S. A organização de serviços de atenção primária à saúde. In: BRUCE, B. D.; SCHMIDT, M. I.; GIUGLIANI, E. R. J. (Orgs.). **Medicina ambulatorial**: condutas de atenção primária baseadas em evidências. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 76-87.

WERNECK, M. F.; FARIA, H. P.; CAMPOS, K. F. C. **Protocolo de cuidados à saúde e de organização do serviço**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, Coopmed, 2009.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Pedido de autorização para realização da pesquisa



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA

À Secretaria de Saúde do Município de Fortaleza-CE

Senhor (a) Secretário (a),

Venho por meio deste, solicitar a V. Sa. autorização para realizar uma pesquisa intitulada **CONDUÇÃO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA EM PORTADORES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL E DIABETES MELLITUS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**, a ser realizada junto aos profissionais médicos Estratégia Saúde da Família da Secretaria Regional V, desse Município, e que tem por objetivo analisar como os médicos, da Estratégia Saúde da Família, estão conduzindo os portadores de hipertensão arterial (HAS) e diabetes mellitus (DM), em relação à DRC. Os dados obtidos serão utilizados como resultado de pesquisa do Mestrado Profissional em Saúde da Família da Universidade Estadual do Ceará (UECE) e divulgado junto à comunidade científica, pretendendo contribuir para gerar uma reflexão sobre a condução de usuários portadores de doenças crônicas e possibilidade de implementação de mudanças nessa, visando um cuidado integral e melhor qualidade de vida desses usuários.

Certa de contar com vossa atenção e com seu valioso apoio, agradeço antecipadamente.

Atenciosamente,

Eliene de França Mascarenhas (Orientanda)

Prof.. Dr.^a Maria Rocineide Ferreira da Silva (Orientadora)

Fortaleza, CE. _____, _____, _____.

APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido

A pesquisa, **CONDUÇÃO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA EM PORTADORES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL E DIABETES MELLITUS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**, têm como objetivo principal analisar a condução dos médicos, da Estratégia Saúde da Família (ESF), em relação à da doença renal crônica (DRC) em portadores de hipertensão arterial (HAS) e diabetes mellitus (DM). Será realizada nos Centros de Saúde da Família da Secretaria Regional V (SR V), em Fortaleza-Ceará. Tem como pesquisadora Eliene de França Mascarenhas, médica, aluna do Mestrado Profissional em Saúde da Família, da Fundação Osvaldo Cruz (FIOCRUZ), cuja nucleadora é a Universidade Estadual do Ceará-UECE, integrante da Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família (RENASF). Esta pesquisa se justifica pela magnitude da DRC e o seu impacto na vida dos portadores, seus familiares e no sistema de saúde; e, pela constatação através de estudos, de que seus principais desfechos indesejados podem ser prevenidos ou retardados quando a mesma é diagnosticada precocemente. **Convidamos** o(a) senhor(a) a participar da pesquisa contribuindo com informações coletadas por meio de questionário com perguntas abertas e fechadas. Informamos que a participação é voluntária, e a sua recusa em participar do estudo, não lhe trará nenhum prejuízo. Asseguramos o total anonimato e o sigilo das informações fornecidas, buscando respeitar a sua integridade, bem como a liberdade para retirar-se da pesquisa, além de poder solicitar maiores informações e esclarecer eventuais dúvidas a qualquer momento. A mesma não lhe trará nenhum risco ou dando, nem gastos materiais e/ou financeiros e os benefícios ficarão por conta da grande contribuição dada pelo(a) senhor(a) ao estudo. Comprometemo-nos a utilizar os dados coletados somente para pesquisa e os resultados poderão ser publicados, mas, resguardando sua identidade. Caso necessite de maiores esclarecimentos ou comunicar desistência, você poderá entrar em contato com a pesquisadora pelo telefone (85) 99955360. Caso concorde em participar do estudo, você assinará duas cópias deste documento que também será assinado pela pesquisadora, ficando uma cópia com você. Desde já, agradecemos a sua colaboração.

Eu, _____ tendo
sido esclarecido (a) a respeito da pesquisa, aceito participar da mesma.

Fortaleza-CE, ____/_____/2013.

Eliene de França Mascarenhas (Pesquisadora)

Participante

Orientadora da Pesquisa: Prof.^a Dr.^a Maria Rocineide Ferreira da Silva

Endereço: Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza - CE

Fone: (85) _____

Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da Universidade Estadual do Ceará.

Endereço: _____

APÊNDICE C – Instrumento de coleta de dados

QUESTIONÁRIO

Identificação:

1. Sexo: 1(☐) Masc. 2(☐) Fem.
2. Idade: _____
3. Ano da graduação: _____
4. Pós-graduação: 1(☐) Sim 2(☐) Não
5. Se Sim: 1(☐) Especialização 2(☐) Residência 3(☐) Mestrado 4(☐) Doutorado
6. Especificar área: _____
7. Tempo de trabalho na estratégia Saúde da Família (ESF): _____
8. Vínculo de trabalho na ESF: _____
9. Trabalha em outra instituição? 1(☐) Sim 2(☐) Não

Atuação clínica:

10. Descreva como você percebe o cuidado da Doença Renal Crônica (DRC) no âmbito da ESF?

Quais exames você solicita de rotina para detecção da DRC?

- | | |
|--|---|
| 11 (☐) Hemograma completo | 16 (☐) Triglicerídeos |
| 12 (☐) Glicemia | 17 (☐) Clearance de creatinina |
| 13 (☐) Uréia | 18 (☐) Potássio sérico |
| 14 (☐) Colesterol total | 19 (☐) Creatinina sérica |
| 15 (☐) Microalbuminúria | 20 (☐) Outros: _____ |

Para que público você solicita esses exames (rotina para detecção de DRC)

- | | |
|---|--|
| 21 (☐) Fumantes | 25 (☐) Mulheres em idade fértil |
| 22 (☐) Obesos | 26 (☐) Diabéticos |
| 23 (☐) Idosos | 27 (☐) Familiares de portadores de doença renal |
| 24 (☐) Hipertensos | 28 (☐) Outros: _____ |

E com frequência você solicita esses exames (rotina para detecção de DRC).

- 29 (☐) 1x/ano

30 () De 6/6 meses

31 () De 3/3 meses

32 () Outro intervalo: _____

Você avalia a função dos rins dos portadores de hipertensão arterial (HAS) e diabetes mellitus (DM) através do(a):

33 () Creatinina

36 () Uréia

34 () Microalbuminúria

37 () Sumário de urina

35 () Clearance da creatinina

38 () Outros: _____

Você realiza estagiamento (classificação dos 05 níveis da disfunção renal) da DRC nessa clientela?

39 () Sim

40 () Não.

Se sim, com que frequência?

41 () 1x/ano

43 () De 3/3 meses

42 () De 6/6 meses

44 () Outro intervalo: _____

Como (mecanismos utilizados) você realiza esse estagiamento? Utilizando o(a):

45 () Níveis de uréia

46 () Clearance da creatinina

47 () Estimativa da filtração glomerular (FG) por fórmulas validadas

48 () Estimativa da FG por tabela ou gráficos

49 () Níveis da creatinina

50 () Estimativa da FG por aplicativos de mídia eletrônica

Quais medicamentos para controle da HAS, por ordem de escolha, você prescreve para os portadores da HAS?

51 () Beta bloqueadores

52 () Antagonistas dos canais de cálcio

53 () Inibidores da enzima conversora de angiotensina

54 () Antagonistas dos receptores de angiotensina II

55 () Diuréticos

56 () Outros

Quais medicamentos para controle do DM, por ordem de escolha, você prescreve?

57 () Sulfonilurías (glibenclamida, glicazida, glimeperida)

58 () Inibidores de alfa-glucosidase (acarbose)

59 () Biguanidas (metformina)

60 () Outros medicamentos orais

61 () Insulinas:_____

62 () Outros:_____

Quais as medidas de prevenção da DRC você realiza na sua rotina?

63 () Incentivo à diminuição de peso

64 () Incentivo à cessação do tabagismo

65 () Incentivo à prática de atividade física

66 () Incentivo à prática de alimentação balanceada

67 () Outros:_____

Quais as medidas de controle da DRC e de sua progressão você realiza na sua rotina?

68 () Incentivo à diminuição de peso

69 () Incentivo à cessação do tabagismo

70 () Incentivo à prática de atividade física

71 () Incentivo à prática de alimentação balanceada

72 () Incentivo à diminuição de drogas nefrotóxicas

82 () Persistência no alcance do controle pressórico

74 () Persistência no alcance do controle glicêmico

75 () Persistência no alcance do controle lipidêmico

76 () Outros:_____

Em que situação você encaminha os portadores de HAS e DM ao nefrologista?

77 () Quando referem disúria

78 () Quando apresentam microalbuminúria

79 () Quando apresentam macroalbuminúria

80 () Quando apresentam nível de creatinina acima do valor de referência

81 () Quando apresentam disfunção renal estágio 01

82 () Quando apresentam disfunção renal estágio 02

83 () Quando apresentam disfunção renal estágio 03

84 () Quando apresentam disfunção renal estágio 04

85 () Quando apresentam disfunção renal estágio 05

86 () Outras situações.Quais:_____

ANEXOS

ANEXO A – Tabela para estimativa da TFG (sexo masculino)

Tabela para o cálculo imediato de Filtração Glomerular

Pacientes do sexo masculino

Creatinina sérica (mg/dL)

	0,6	0,8	0,7	0,6	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0		
Idade (anos)	18	220	187	168	134	117	103	93	84	78	73	68	64	59	55	52	49	46	44	42	40	38	35	29	24	21	18	16
19	226	184	154	132	116	102	92	83	76	70	65	61	56	52	49	46	43	41	39	37	35	32	26	21	18	16	14	
20	235	183	153	131	114	101	91	82	75	69	64	60	55	51	48	45	43	41	39	37	35	32	26	21	18	16	14	
21	223	181	151	130	113	100	90	81	74	68	63	59	54	50	47	44	43	40	38	37	35	32	26	21	18	16	14	
22	231	179	150	128	112	99	89	80	73	67	62	58	54	50	47	46	43	40	38	36	34	32	26	21	18	16	14	
23	219	177	148	127	111	98	88	80	73	67	62	57	53	50	47	44	43	40	38	36	34	32	26	21	18	16	14	
24	217	175	147	126	110	97	87	79	72	66	61	57	53	50	47	44	41	39	37	35	34	32	27	23	20	17	15	
25	216	174	146	125	109	97	87	78	71	65	61	58	52	48	46	43	41	39	37	35	34	32	27	23	20	17	15	
26	214	173	145	124	108	96	86	78	71	65	60	56	52	48	46	43	41	39	37	35	33	32	27	23	19	17	15	
27	212	172	144	123	107	95	85	77	70	64	60	56	52	48	46	43	40	38	36	35	33	32	27	22	19	17	15	
28	210	171	143	122	106	94	84	76	70	64	59	55	51	48	45	42	40	38	36	34	33	32	27	22	19	17	15	
29	209	169	142	121	105	94	84	76	69	63	59	55	51	47	44	42	40	38	36	34	33	32	27	22	19	17	15	
30	208	168	141	121	104	93	84	76	69	63	59	54	51	47	44	42	40	38	36	34	32	32	28	22	19	16	14	
31	206	167	140	120	103	92	83	75	68	62	58	54	50	47	44	42	40	38	36	34	32	32	28	22	19	16	14	
32	205	166	139	119	102	91	82	74	67	61	57	53	49	46	44	41	39	37	35	33	32	32	28	22	19	16	14	
33	204	165	138	118	101	90	81	73	66	60	56	52	48	45	43	41	39	37	35	33	32	32	28	22	19	16	14	
34	202	164	137	117	100	89	80	72	65	59	55	51	47	44	42	40	38	36	34	33	32	32	28	22	19	16	14	
35	201	163	136	117	100	89	80	72	65	59	55	51	47	44	42	40	38	36	34	33	32	32	28	22	19	16	14	
36	200	162	135	116	101	90	81	73	66	60	56	52	48	45	43	40	38	36	34	33	32	32	28	22	19	16	14	
37	199	161	134	115	101	89	80	72	65	59	55	51	47	44	42	40	38	36	34	33	32	32	28	22	19	16	14	
38	198	160	134	115	100	89	80	72	65	59	55	51	47	44	42	40	38	36	34	33	32	32	28	22	19	16	14	
39	197	159	133	114	100	88	79	72	65	59	55	51	47	44	42	40	38	36	34	32	32	32	28	22	19	16	14	
40	196	158	133	114	99	88	79	71	64	58	54	50	46	43	41	39	37	35	34	32	32	32	28	22	19	16	14	
41	195	157	132	113	98	87	78	71	64	58	54	50	46	43	41	39	37	35	34	32	32	32	28	22	19	16	14	
42	194	157	131	113	98	87	78	71	64	58	54	50	46	43	41	39	37	35	34	32	32	32	28	22	19	16	14	
43	193	156	131	112	97	87	78	70	64	58	54	50	46	43	41	39	37	35	34	32	32	32	28	22	19	16	14	
44	192	155	130	112	97	86	77	70	64	58	54	50	46	43	41	39	37	35	34	32	32	32	28	22	19	16	14	
45	191	155	130	111	97	86	77	70	63	58	54	50	46	43	41	39	37	35	34	32	32	32	28	22	19	16	14	
46	190	154	129	111	97	86	77	69	63	58	54	50	46	43	41	39	37	35	34	32	32	32	28	22	19	16	14	
47	189	153	128	110	96	85	76	69	63	58	53	49	46	43	41	38	36	34	33	32	32	32	28	22	19	16	14	
48	188	153	128	110	96	85	76	68	63	57	53	49	46	43	40	38	36	34	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
49	188	152	127	109	95	84	75	68	62	57	53	49	46	43	40	38	36	34	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
50	187	152	127	109	95	84	75	68	62	57	53	49	46	43	40	38	36	34	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
51	186	151	126	108	94	84	75	68	62	57	52	49	45	43	40	38	36	34	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
52	185	150	126	108	94	83	74	67	61	56	52	48	45	42	40	37	35	34	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
53	185	150	125	107	94	83	74	67	61	56	52	48	45	42	40	37	35	33	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
54	184	149	125	107	93	83	74	67	61	56	52	48	45	42	40	37	35	33	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
55	183	149	124	107	93	82	74	67	61	56	52	48	45	42	40	37	35	33	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
56	183	148	124	106	93	82	74	67	61	56	51	48	45	42	40	37	35	33	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
57	182	148	124	106	92	82	73	66	60	56	51	48	45	42	40	37	35	33	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
58	182	147	123	105	92	82	73	66	60	56	51	47	44	41	39	37	35	33	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
59	181	147	123	105	92	81	73	66	60	56	51	47	44	41	39	37	35	33	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
60	180	146	122	105	91	81	73	66	60	55	51	47	44	41	39	36	34	33	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
61	180	146	122	104	91	81	72	65	60	55	51	47	44	41	39	36	34	33	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
62	179	145	121	104	91	80	72	65	60	55	50	47	44	41	39	36	34	32	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
63	178	145	121	104	91	80	72	65	60	54	50	47	43	41	38	36	34	32	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
64	178	144	121	103	90	80	72	65	60	54	50	46	43	41	38	36	34	32	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
65	177	144	120	103	90	80	71	64	60	54	50	46	43	40	38	36	34	32	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
66	177	143	120	103	90	79	71	64	60	54	50	46	43	40	38	36	34	32	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
67	176	143	120	102	89	79	71	64	60	54	50	46	43	40	38	36	34	32	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
68	176	142	119	102	89	79	71	64	60	54	49	46	43	40	38	36	34	32	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
69	175	142	118	102	89	79	70	64	60	53	49	46	43	40	37	35	33	32	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
70	175	142	118	102	89	79	70	64	60	53	49	46	43	40	37	35	33	32	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
71	174	141	118	101	88	78	70	63	60	53	49	46	42	40	37	35	33	32	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
72	174	141	118	101	88	78	70	63	60	53	49	46	42	40	37	35	33	32	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
73	173	140	117	101	88	78	70	63	60	53	49	46	42	40	37	35	33	32	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
74	173	140	117	100	88	78	70	63	60	53	49	46	42	40	37	35	33	32	32	32	32	32	28	22	19	16	14	
75	172	140	117	100	87	77	69	63	60	53	49	46	42	40	37	35	33	32	32	32	32</							

ANEXO B – Tabela para estimativa da TFG (sexo feminino)

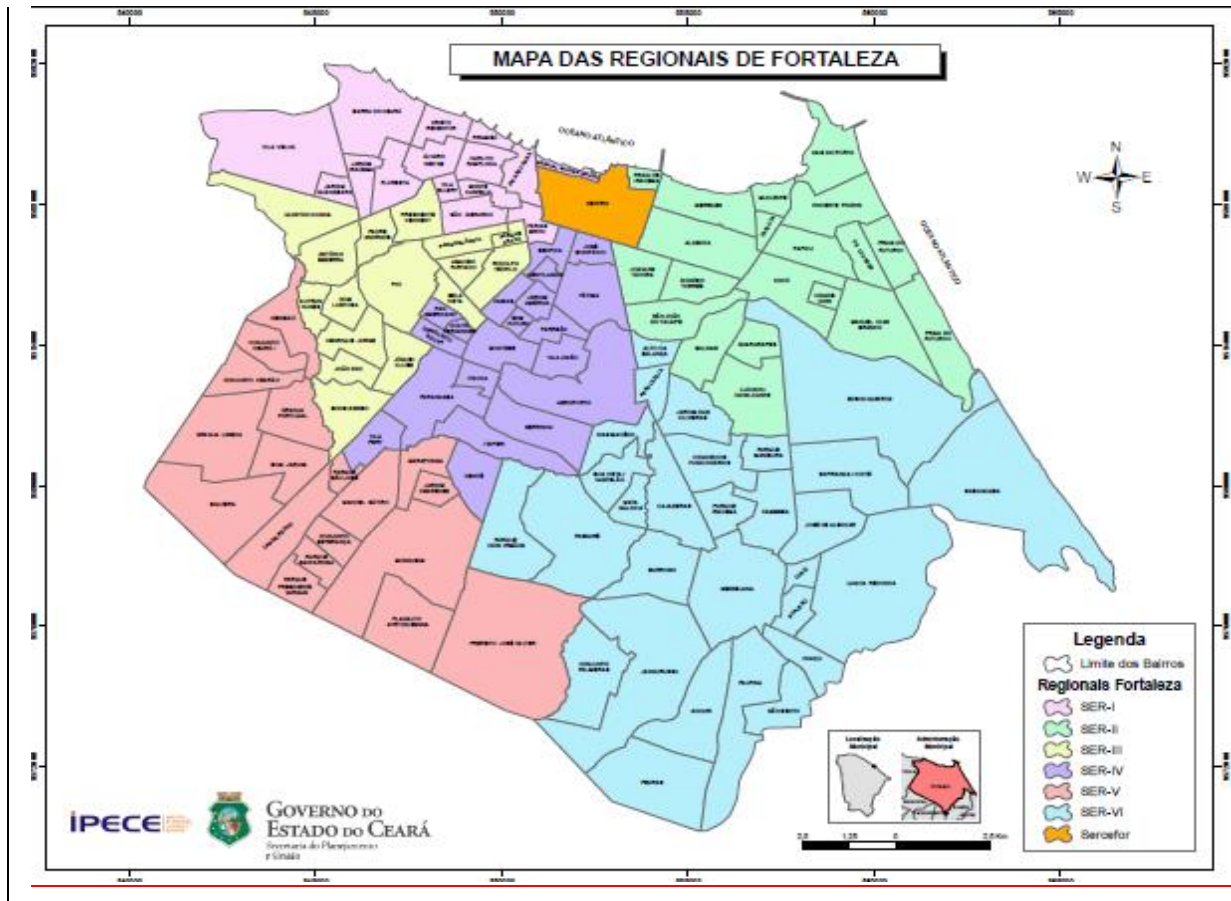
Tabela para o cálculo imediato de Filtração Glomerular

Pacientes do sexo feminino

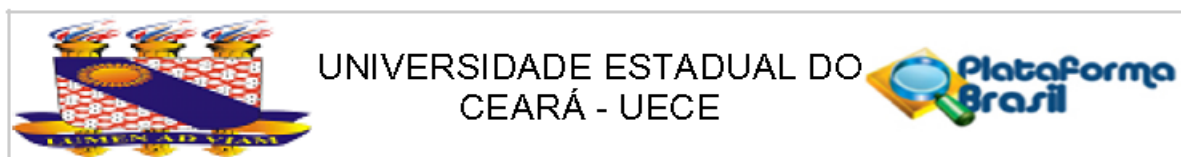
Creatinina sérica (mg/dL)

	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	
Idade (anos)	18	171	136	118	98	87	77	69	62	57	52	48	45	43	39	37	34	33	31	29	28	27	23	18	15	14	12
	19	168	137	119	98	86	78	69	62	56	51	47	44	41	38	36	34	32	31	29	28	27	23	18	15	13	12
	20	167	135	117	97	85	76	67	61	55	51	47	44	41	38	36	34	32	30	28	27	26	21	16	15	13	12
	21	166	134	116	96	84	74	65	60	54	50	47	43	40	37	35	33	31	30	28	27	26	21	16	15	13	12
	22	164	133	115	95	83	74	65	60	54	50	46	43	40	37	35	33	31	30	28	27	26	21	17	16	13	12
	23	163	132	114	94	82	73	64	59	53	49	45	42	40	37	35	33	31	29	28	27	26	21	17	15	13	11
	24	161	131	109	91	82	72	63	58	52	48	45	42	39	37	35	33	31	29	28	26	25	20	17	15	13	11
	25	160	129	108	90	81	72	64	58	52	48	45	42	39	36	34	32	30	28	27	26	25	20	17	14	13	11
	26	158	128	106	88	80	71	64	58	52	48	45	41	38	36	34	32	30	29	27	26	25	20	17	14	13	11
	27	157	127	107	89	80	71	63	57	52	48	44	41	38	36	34	32	30	28	27	26	25	20	17	14	12	11
	28	156	127	106	89	79	70	63	57	52	48	44	41	38	36	33	32	30	28	27	26	24	20	17	14	12	11
	29	155	126	105	88	79	70	62	56	51	47	44	41	38	35	33	31	30	28	27	26	24	20	16	14	12	11
	30	154	125	104	86	78	69	62	56	51	47	43	40	38	35	33	31	29	28	26	25	24	18	16	14	12	11
	31	153	124	104	86	78	68	62	56	51	47	43	40	37	35	33	31	29	28	26	25	24	18	16	14	12	11
	32	152	123	103	86	77	68	61	55	50	46	43	40	37	35	33	31	28	27	26	25	24	18	16	14	12	11
	33	151	122	102	86	77	68	61	55	50	46	43	39	37	34	32	30	28	27	26	25	24	18	16	14	12	11
	34	150	122	102	87	78	69	60	55	50	46	42	39	37	34	32	30	29	27	26	25	23	18	16	14	12	11
	35	148	121	101	87	78	69	60	54	50	45	42	39	36	34	32	30	28	27	26	24	23	18	16	14	12	10
	36	148	120	101	86	78	69	60	54	49	45	42	39	36	34	32	30	28	27	26	24	23	18	16	13	12	10
	37	148	120	100	86	78	68	60	54	49	45	42	39	36	34	32	30	28	27	25	24	23	18	16	13	12	10
	38	147	119	100	85	74	68	59	53	49	45	41	38	36	33	31	30	28	27	25	24	23	18	16	13	12	10
	39	146	118	99	84	74	68	59	53	48	44	41	38	36	33	31	29	28	26	25	24	23	18	16	13	12	10
	40	145	116	98	84	74	66	58	53	48	44	41	38	36	33	31	29	28	26	25	24	23	18	16	13	12	10
	41	145	117	99	84	73	66	58	53	48	44	41	38	36	33	31	29	28	26	25	24	23	18	16	13	11	10
	42	144	117	98	84	73	66	58	52	48	44	40	38	36	33	31	29	27	26	25	24	22	18	16	13	11	10
	43	143	116	97	83	73	66	58	52	48	44	40	37	35	33	31	29	27	26	25	23	22	18	15	13	11	10
	44	142	116	97	83	72	64	57	52	47	43	40	37	36	32	31	29	27	26	24	23	22	18	16	13	11	10
	45	142	116	98	82	72	64	57	52	47	43	40	37	36	32	30	28	27	26	24	23	22	18	16	13	11	10
	46	141	114	96	82	72	63	57	51	47	43	40	37	34	32	30	29	27	26	24	23	22	18	16	13	11	10
	47	141	114	96	82	71	63	57	51	47	43	40	37	34	32	30	28	27	26	24	23	22	18	16	13	11	10
	48	140	113	95	81	71	63	56	51	46	43	39	37	34	32	30	28	27	25	24	23	22	18	15	13	11	10
	49	139	113	95	81	71	63	56	51	46	42	39	36	34	32	30	28	27	26	24	23	22	18	16	13	11	10
	50	138	112	94	81	70	62	56	51	46	42	39	36	34	32	30	28	26	25	24	23	22	18	16	13	11	10
	51	138	112	94	80	70	62	56	50	46	42	39	36	34	32	30	28	26	25	24	23	22	17	16	13	11	10
	52	138	112	93	80	70	62	56	50	46	42	39	36	34	31	30	28	26	25	24	23	21	17	16	12	11	10
	53	137	111	93	80	70	62	56	50	46	42	39	36	33	31	29	28	26	25	24	23	21	17	16	12	11	10
	54	137	111	93	79	69	61	55	50	46	42	39	36	33	31	29	28	26	25	23	22	21	17	14	12	11	9
	55	136	110	92	79	69	61	55	50	46	41	38	36	33	31	29	27	26	25	23	22	21	17	14	12	11	9
	56	136	110	92	78	69	61	55	49	46	41	38	35	33	31	29	27	26	25	23	22	21	17	14	12	11	9
	57	136	110	92	78	69	61	54	48	46	41	38	35	33	31	29	27	26	24	23	22	21	17	14	12	11	9
	58	135	109	91	78	69	61	54	48	46	41	38	35	33	31	29	27	26	24	23	22	21	17	14	12	11	9
	59	134	109	91	78	68	60	54	48	46	41	38	35	33	31	29	27	26	24	23	22	21	17	14	12	11	9
	60	134	108	91	78	68	60	54	48	44	41	38	35	33	31	29	27	26	24	23	22	21	17	14	12	11	9
	61	133	108	90	78	68	60	54	49	44	41	38	35	32	30	29	27	26	24	23	22	21	17	14	12	11	9
	62	133	108	90	77	67	60	53	48	44	40	37	35	32	30	29	27	26	24	23	22	21	17	14	12	11	9
	63	132	107	90	77	67	60	53	48	44	40	37	35	32	30	28	27	25	24	23	22	21	17	14	12	10	9
	64	132	107	90	77	67	60	53	48	44	40	37	34	32	30	28	27	25	24	23	22	21	17	14	12	10	9
	65	132	107	89	77	67	60	53	48	44	40	37	34	32	30	28	27	25	24	23	22	21	17	14	12	10	9
	66	131	106	89	76	67	60	53	48	44	40	37	34	32	30	28	26	25	24	23	22	21	17	14	12	10	9
	67	131	106	89	76	66	60	53	48	43	40	37	34	32	30	28	26	25	24	22	21	20	17	14	12	10	9
	68	130	105	88	76	66	60	52	47	43	40	37	34	32	30	28	26	25	24	22	21	20	17	14	12	10	9
	69	130	105	88	76	66	60	52	47	43	40	37	34	32	30	28	26	25	24	22	21	20	17	14	12	10	9
	70	130	105	88	76	66	60	52	47	43	40	36	34	32	30	28	26	25	23	22	21	20	17	14	12	10	9
	71	129	105	88	76	66	60	52	47	43	39	36	34	31	29	28	26	25	23	22	21	20	16	14	12	10	9
	72	129	104	87	76	65	60	52	47	43	39	36	34	31	29	28	26	25	23	22	21	20	16	14	12	10	9
	73	129	104	87	76	65	60	52	47	43	39	36	34	31	29	28	26	25	23	22	21	20	16	14	12	10	9
	74	129	104	87	76	65	60	52	47	43	39	36	33	31	29	27	26	24	23	22	21	20	16	14	12	10	9
	75	128	104	87	74	65	57	51	47	42	39	36	33	31	29	27	26	24	23	22	21	20	16	14	12	10	9
	76	127	103	86	74	65	57	51	46	42	39	36	33	31	29	27	26	24	23	22	21	20	16	13	12	10	9
	77	127	103	86	74	65	57	51	46																		

ANEXO C – Mapa das regionais de Fortaleza



ANEXO D – Parecer consubstanciado do CEP/UECE

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: CONDUÇÃO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA EM PORTADORES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL E DIABETES MELLITUS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

Pesquisador: Eliene de França Mascarenhas

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 192792.13.2.0000.5534

Instituição Proponente: Centro de Ciências da Saúde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 399.644

Data da Relatoria: 09/09/2013

Apresentação do Projeto:

Este estudo tem como objetivo geral analisar a condução dos profissionais médicos, da Estratégia Saúde da Família (ESF), em relação à DRC, nos portadores de hipertensão arterial (HAS) e diabetes mellitus (DM). Tem como objetivos específicos, apreender a percepção dos médicos da ESF sobre a magnitude da DRC e identificação de seus principais fatores de risco, identificar as medidas preventivas e de controle dos fatores de risco associados à DRC e a sua progressão, averiguar a realização do diagnóstico precoce e estagiamento da DRC na rotina de atendimento aos portadores de HAS e DM, e, descrever a ocorrência de encaminhamento dos portadores de HAS e DM para avaliação com o nefrologista. O estudo consistirá de uma pesquisa descritiva e exploratória com abordagem quantitativa e qualitativa. Os sujeitos da pesquisa serão os médicos da ESF, do Distrito Regional V, de Fortaleza. As informações serão coletadas por meio de questionário e grupo focal. Os resultados serão analisados utilizando-se o software SPSS, para os dados quantitativos e, para os qualitativos, a técnica de análise de conteúdo.

Objetivo da Pesquisa:

Analisar a condução dos profissionais médicos, da Estratégia Saúde da Família (ESF), em relação à doença renal crônica (DRC), nos portadores de hipertensão arterial (HAS) e diabetes mellitus (DM).

Endereço: Av. Paranjana, 1700

Bairro: Itaperi

CEP: 60.714-903

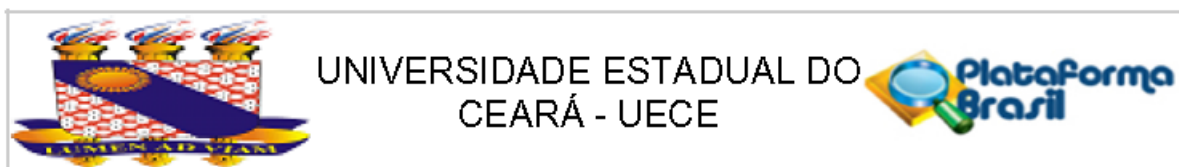
UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3101-9890

Fax: (85)3101-9906

E-mail: diana.pinheiro@uece.br



Continuação do Parecer: 399.644

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Alguma situação de constrangimento do pesquisado frente à alguma questão levantada do momento da aplicação do questionário e/ou durante a sua participação no grupo focal. Benefícios: Produção de reflexões junto aos médicos que recebem esses pacientes cotidianamente e podem realizar intervenções precoces que retardem ou evitem as complicações, da DRC, que tanto repercutem na vida do portador e de seus familiares.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

É uma pesquisa interessante e pode trazer benefícios aos sujeitos e à sociedade. É apresentada uma solicitação de anuência para o desenvolvimento do trabalho e não uma carta de anuência da Regional de saúde onde deverá ocorrer a pesquisa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A folha de rosto está corretamente preenchida e assinada. O TCLE está escrito em forma de convite em duas vias, oferece ao sujeito a possibilidade de desistência da pesquisa sem prejuízos, anonimato, o contato com a pesquisadora, a orientadora e com a CEP. Apenas não refere os riscos e como evitá-los ou minimizá-los.

Recomendações:

Acrescentara os riscos no TCLE e como minimizá-los. Obter a carta de anuência para realizar a pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O protocolo de pesquisa atende em termos gerais aos ditames da Resolução 466 do CNS.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Algumas recomendações foram feitas para melhor adequação a ética na pesquisa que envolve seres humanos.

Endereço: Av. Paranjana, 1700

Bairro: Itaperi

CEP: 60.714-903

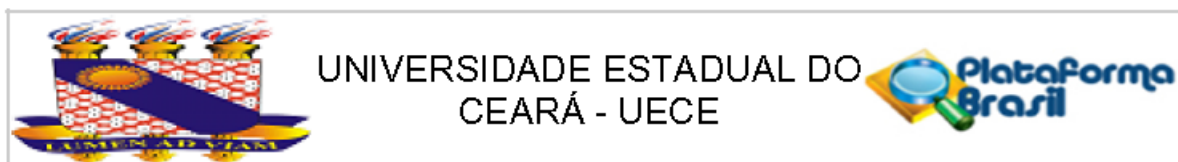
UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3101-9890

Fax: (85)3101-9906

E-mail: diana.pinheiro@uece.br



Continuação do Parecer: 399.644

FORTALEZA, 18 de Setembro de 2013

Assinador por:
DIANA CÉLIA SOUSA NUNES PINHEIRO
(Coordenador)

Endereço: Av. Paranjana, 1700

Bairro: Itaperi

CEP: 60.714-903

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3101-9890

Fax: (85)3101-9906

E-mail: diana.pinheiro@uece.br