

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

**Escola de Enfermagem**

**Pós-Graduação em Enfermagem**

**LILIAN KELEN DE AGUIAR**

**AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DE PESSOAS COM DOENÇA  
RENAL CRÔNICA**

**Belo Horizonte**

**2019**

**LILIAN KELEN DE AGUIAR**

**AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DE PESSOAS COM DOENÇA  
RENAL CRÔNICA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Enfermagem.

Linha de pesquisa: Epidemiologia, políticas e práticas de saúde das populações

Orientadora: Profa. Dra. Andrea Gazzinelli

Coorientadora: Profa. Dra. Deborah Carvalho Malta

**Belo Horizonte**

**2019**

AG282a Aguiar, Lilian Kelen de.  
Avaliação da atenção primária à saúde de pessoas com doença renal crônica. / Lilian Kelen de Aguiar. -- Belo Horizonte: 2019.  
122f.: il.  
Orientador (a): Andrea Gazzinelli.  
Coorientador (a): Deborah Carvalho Malta.  
Área de concentração: Epidemiologia, políticas e práticas de saúde das populações.  
Tese (doutorado): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.  
1. Doença Crônica. 2. Insuficiência Renal Crônica. 3. Estudos Transversais. 4. Inquéritos Epidemiológicos. 5. Avaliação em Saúde. 6. Dissertação Acadêmica. I. Gazzinelli, Andrea. II. Malta, Deborah Carvalho. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. IV. Título.

NLM: WJ 342

Bibliotecário responsável: Fabiene Letizia Alves Furtado CRB-6/2745



ATA DE NÚMERO 138 (CENTO E TRINTA E OITO) DA SESSÃO PÚBLICA DE ARGIÇÃO E DEFESA DA TESE APRESENTADA PELA CANDIDATA LILIAN KELEN DE AGUIAR PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE DOUTORA EM ENFERMAGEM.

Aos 24 (vinte e quatro) dias do mês de junho de dois mil e dezenove, às 14:00 horas, realizou-se no Anfiteatro da Pós-Graduação - sala 432 da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, a sessão pública para apresentação e defesa da tese "AVALIAÇÃO DO CUIDADO PRIMÁRIO À SAÚDE À PESSOA PORTADORA DE DOENÇA RENAL CRÔNICA", da aluna *Lilian Kelen de Aguiar*, candidata ao título de "Doutora em Enfermagem", linha de pesquisa "Promoção da Saúde, Prevenção e Controle de Agravos". A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes professores doutores: Andréa Gazzinelli Corrêa de Oliveira (orientadora), Deborah Carvalho Malta (coorientadora), (participou da sessão por videoconferência), Tarcísio Laerte Gontijo, Maria Imaculada de Fátima Freitas, Denise Maria Guerreiro Vieira da Silva e Marilia Alves, sob a presidência da primeira. Abrindo a sessão, a Senhora Presidente da Comissão, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

APROVADA;  
 REPROVADA.

A Comissão examinadora recomendou a mudança do título para:

"AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DE PESSOAS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA"

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela Senhora Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, eu, Andréia Nogueira Delfino, Secretária do Colegiado de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, lavrei a presente Ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos membros da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 24 de junho de 2019.

Profª. Drª Andréa Gazzinelli Corrêa de Oliveira  
Orientadora (Esc. Enf/UFMG)

Profª. Drª. Deborah Carvalho Malta  
Coorientadora (Esc. Enf./UFMG)

Prof. Dr. Tarcísio Laerte Gontijo  
(UFSJ)

Profª. Drª. Maria Imaculada de Fátima Freitas  
(Esc. Enf/UFMG)

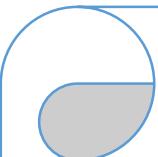
Profª. Drª. Denise Maria Guerreiro Vieira da Silva  
(UFSC)

Profª. Drª. Marilia Alves  
(Esc. Enf/UFMG)

Andréia Nogueira Delfino  
Secretária do Colegiado de Pós-Graduação

*Andréia Nogueira Delfino*  
Profª. Dra. Kénia Lara Silva  
Comissão de Exame da Pós-Graduação em Enfermagem  
Escola de Enfermagem/UFG

*Deborah C. Malta*  
*Denise F. Vieira*  
*Maria I. Freitas*  
*Marilia Alves*  
*Andréia N. Delfino*  
HOMOLOGADO  
Belo Horizonte, 24 de junho de 2019



## *Dedico este trabalho*

*Aos meus filhos Gabriel e Guilherme, meus gatinhos como costumo dizer...*

*A eles por me lembrarem, diariamente, que o amor é o mais importante na nossa caminhada... que é necessário olhar a vida com otimismo, sonhos e partir em busca da felicidade...*

*Esses últimos quatro anos foram bem difíceis, mudanças e enfrentamentos... muitos desafios... mas, na correria diária, entre cansaço e fé, duas crianças se transformaram em adolescentes sensíveis, companheiros que fazem meu coração transbordar de alegria, de orgulho, de dever cumprido.... Ser aluna, professora, enfermeira e mãe é tarefa árdua e maravilhosa!*

*Gratidão Deus, pelos presentes, pela confiança depositada, por sentir meu coração fora do peito, por me tornar eterna em duas lindas almas.*



## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, esse ser dentro de nós, que potencializa nossas capacidades, que nos faz superar nossos defeitos, que nos faz buscar soluções, buscar evolução, florescer em novos caminhos.

A meus pais, por esculpir em mim a força necessária para seguir sempre em frente apesar das quedas. A minha irmã Alessandra, alma gêmea, esculpida pelos mesmos artesãos, com os mesmos instrumentos, na mesma madeira, e uma obra de arte tão diferente...tão igual! Obrigada pela disposição em me ajudar, mesmo sem minha solicitação...rsrs... Obrigada pelos olhares de confiança e fé.

Ao meu companheiro, aplaudindo minha dedicação aos estudos desde o terceiro período da graduação, torcendo e acreditando em mim! São 26 anos participando das minhas escolhas, admirando-me, acalmando-me e convencendo-me de como sou especial.

À Universidade Federal de Minas Gerais, por todas as oportunidades ofertadas e pela busca incessante de qualidade.

À professora Mônica Canhestro, minha orientadora de pesquisa ainda na graduação, por abrir as portas para que esse caminho pudesse ser percorrido. GRATIDÃO!!!

À professora Andrea Gazzinelli, obrigada por ter me recebido de volta!!! E, principalmente, gratidão pelas orientações não só para os problemas de pesquisa, mestrado e doutorado, mas nos momentos mais tênues em que me aconselhava na busca de soluções para questões pessoais.

À professora Deborah Carvalho, que me acolheu, me ajudou no desenho de pesquisa, me incentivou a retornar às origens e a me reencontrar no meio do furacão...

Aos meus colegas do doutorado, em especial, à Gisele, Leo, Ísis, Rafael (Biscoito), Camila, Thania, Julianne, Sumaya... e a todos que me ajudaram a trilhar essa jornada com mais leveza.

Aos meus professores da Universidade Federal de Santa Catarina, em especial à Denise Pires e Evangelia pelo acolhimento, carinho e confiança.

Aos meus colegas e amigos, professores da Universidade do Estado do Amazonas, gratidão pelo incentivo, pelas vibrações positivas, por me acompanharem apesar da distância! Saudade de todos e de tudo!!!

À minha querida chefe, Dra. Edna, que com um sorriso, e coração aberto acreditou na minha capacidade de produzir e gerar resultados em locais com exigências tão distintas e me possibilitou finalizar esses passos.

A todas as minhas colegas do Hospital Rizoleta Neves, especialmente à Lilia e à Magda, pelo companheirismo, conselhos, ombro e amizade!

À Prefeitura de Belo Horizonte, aos Núcleos de Educação Permanente (NEP) que se mostraram disponíveis e buscaram formas de tornar as entrevistas possíveis! Gratidão a todos do NEP Noroeste, na pessoa da Maria Teresinha de Oliveira Fernandes, que perceberam a necessidade de investir na melhoria da atenção básica ao portador da doença renal.

Aos funcionários dos Centros de Saúde visitados, que encontravam um tempo no meio da correria dos atendimentos e das reuniões para me receber e refletir sobre o atendimento da atenção primária aos portadores de Doença Renal.

Às pessoas com doença renal crônica, pela força de vida, pelo olhar positivo das experiências, pela disponibilidade em compartilhar e

em ensinar para que outros possam receber um atendimento mais qualificado.

Pensando profundamente na renúncia – uma renúncia que eu não escolhi, mas que veio andando comigo...Aos mesmos passos que eu andava, eu renunciava, sem saber o que fazia. E percebi que não renunciava, mas que fugia...

E, então comecei a fazer o caminho de volta. Fui voltando a ser...Fui voltando a sonhar, a ter sorrisos (Maria Silvia Orlovas – Os Sete Mestres).

## RESUMO

Este estudo visa avaliar a qualidade da atenção primária à saúde de pessoas com Doença Renal Crônica (DRC). Trata de um estudo transversal, de análise do inquérito epidemiológico nacional e de avaliação do cuidado à saúde aos portadores de DRC. O estudo foi realizado em duas etapas: caracterização dos portadores de DRC autorreferida, a partir do Inquérito da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) e estudo de avaliação da Atenção Básica às pessoas com DRC, por meio de entrevistas aos profissionais médicos e enfermeiros da Estratégia Saúde da Família (ESF) e gestores das Unidades Básicas de Saúde. A PNS é uma pesquisa nacional, conduzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em parceria com o Ministério da Saúde, realizado em 2013. A amostra foi composta por 64.348 domicílios, 60.202 indivíduos realizaram entrevista específica sobre estado de saúde, estilo de vida e doenças crônicas. Foi calculada a prevalência para DRC, estratificada segundo as variáveis. Foi realizado análise bivariada e multivariada, cálculo de Odds Ratio, indicando associação entre a exposição ao fator e a DRC e a Análise de Regressão para avaliação da relação entre as variáveis com a DRC. A avaliação da qualidade do cuidado primário à saúde ao portador de DRC foi desenvolvida no município de Belo Horizonte, Minas Gerais. Foram entrevistados o gerente e, no mínimo, um médico e um enfermeiro da equipe de ESF dos 30 Centros de Saúde (CS) visitados. A coleta de dados ocorreu entre dezembro de 2017 a abril de 2018, utilizando o instrumento Assessment of Chronic Illness Care (ACIC) aplicado duas vezes para cada participante. Foi realizada a análise de escore do ACIC para as Doenças Crônicas e para a DRC, utilizando o teste de Wilcoxon para comparação dos resultados, e utilizados os testes de Kruskal Wallis, Mann-Whitney e a correlação de Spearman para comparar os domínios do ACIC com as variáveis de caracterização. A análise dos escores para as Regionais de Saúde ocorreu por meio dos mapas perceptuais via Análise de Componentes Principais. Foi, também, verificada a Validade Convergente, a Confiabilidade e a Dimensionalidade do instrumento. Verificou-se, na análise dos dados da PNS, que 1,42% dos 60.202 entrevistados referiram ser portadores de DRC. As variáveis associadas encontradas foram aumento da idade, baixa escolaridade, possuir plano de saúde, cor da pele parda, tabagismo, hipertensão, hipercolesterolemia, e avaliação regular ou ruim do estado de saúde. O OR aumentou de forma progressiva com a idade, 2,68 entre os idosos com 65 anos ou mais. Ter ensino superior e cor parda foram fatores de proteção para DRC. Possuir planos de saúde se mostrou também associado à DRC, assim como, tabagismo, hipertensão e colesterol elevado e autoavaliação de saúde ruim apresentaram chance maior de DRC. A análise dos dados de avaliação da qualidade do cuidado primário à saúde ao portador de DRC mostrou que o escore obtido para avaliação da Atenção Básica ao portador de Doença Crônica Não Transmissível (DCNT), em geral, foi de 6,26, “apoio razoavelmente bom”, e o escore total para DRC foi de 4,51, “apoio básico”. O escore total DCNT foi significativamente maior. Os domínios com a melhor avaliação foram ‘Apoio ao AutoCuidado’ e a ‘Prestação de Cuidados’. A maior diferença entre as avaliações de DCNT e DRC foi registrada no domínio de Suporte para Decisões Clínicas.

**Palavras-chave:** Doença Crônica. Insuficiência Renal Crônica. Estudos Transversais. Inquéritos Epidemiológicos. Avaliação em Saúde.

## ABSTRACT

This study aims to evaluate the quality of primary health care for patients with Chronic Renal Disease (CKD). This is a cross-sectional study, analyzing the national epidemiological survey and health care assessment for patients with CKD. The study was carried out in 02 stages: characterization of patients with self-reported CKD, based on the National Health Survey (PNS) and a study of the evaluation of Basic Care for patients with CKD, through interviews with medical professionals and nurses of the family health strategy and managers of the Basic Health Units. The PNS is a national survey, conducted by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), in partnership with the Ministry of Health, conducted in 2013. The sample consisted of 64,348 households, of which 60,202 were individuals, who carried out a specific interview on the state of health, lifestyle and chronic diseases. The prevalence for CKD, stratified according to the variables, was calculated. We performed a bivariate and multivariate analysis, Odds Ratio calculation, indicating an association between factor exposure and CKD and Regression Analysis to evaluate the relationship between the variables with CKD. The evaluation of the quality of primary health care for the DRC patient was developed in the city of Belo Horizonte, Minas Gerais. We selected 03 to 04 Health Centers in each Regional, totaling 30 CS visited. In each CS the manager and at least one doctor and a nurse from the ESF Team were selected. The interviews were conducted between December 2017 and April 2018, using the Assessment of Chronic Illness Care (ACIC) instrument. The ACIC score for Chronic Diseases and CKD was used using the Wilcoxon test to compare the results, using the Kruskal Wallis, Mann-Whitney and Spearman correlation tests to compare the ACIC domains with characterization variables. The analysis of the scores for the Health Regionals occurred through the perceptual maps via Principal Components Analysis. It was also verified the Convergent Validity, Reliability and Dimensionality of the instrument. We verified, in the analysis of PNS data, that 1.42% of the 60,202 interviewees reported being carriers of CKD. The associated variables were increased age and aging, low schooling, health insurance, brown skin color, smoking, hypertension, hypercholesterolemia, and regular or poor health status. The OR increased progressively with age, being 2.68 among the elderly with 65 years or more. Having higher education and brown color were protective factors for CKD. Health plans were also associated with CKD, as well as smoking, hypertension and high cholesterol, and poor self-rated health showed a greater chance of CKD. The analysis of the data of evaluation of the quality of the primary health care to the patient of CKD showed that the score obtained for evaluation of the Basic Attention to the patient of chronic disease, in general, was of 6.26, "reasonably good support", and the total CKD score was 4.51, "basic support". The total chronic disease score was significantly higher. The domains with the best evaluation were 'Support for Self Care' and 'Care for Care'. The largest difference between chronic disease and CKD evaluations was recorded in the field of Support for Clinical Decisions.

**Keywords:** Chronic Disease. Renal Insufficiency, Chronic. Cross-Sectional Studies. Health Surveys. Health Evaluation.

## **LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura 1</b> - Modelo de Atenção ao Cuidado Crônico (MACC). ....	28
<b>Figura 2</b> -Prognóstico da doença renal crônica estratificada pela taxa de filtração glomerular e albuminúria.....	32
<b>Figura 3</b> - Fluxograma para avaliação da DRC.....	34
<b>Figura 4</b> - Delineamento do estudo transversal. ....	37
<b>Figura 5</b> - Divisão do município de Belo Horizonte em 9 Regionais de Saúde.....	40
<b>Figura 6</b> - Mapa perceptual de análise dos componentes principais (PCA) por Regionais, Belo Horizonte, 2018. ....	78
<b>Figura 7</b> - Mapa perceptual de análise dos componentes principais (PCA) por função dos entrevistados, Belo Horizonte, 2018. ....	78

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Conceito das dimensões que compõem o <i>Assessment of Chronic Illness Care</i> .....	29
<b>Quadro 2</b> - Variáveis de caracterização dos portadores de DRC autorreferida, por domínios, PNS, Brasil, 2013.....	39
<b>Quadro 3</b> - Componentes de cada dimensão do <i>Assessment of Chronic Illness Care</i> –ACIC. ....	45
<b>Quadro 4</b> - Variáveis de cada dimensão do <i>Assessment of Chronic Illness Care</i> –ACIC. ....	46
<b>Quadro 5</b> - Interpretação dos resultados do <i>Assessment of Chronic Illness Care</i> – ACIC. ....	48

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Cálculo amostral para representatividade das 9 Regionais de Saúde, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2017.....	42
<b>Tabela 2</b> - Distribuição do número de Centros de Saúde selecionados nas 9 Regionais de Saúde e respectivos números de equipes da Estratégia Saúde da Família, Belo Horizonte, Minas Gerais. ....	43
<b>Tabela 3</b> - Características dos indivíduos com DRC autorreferida: características sóciodemográficas, massa corporal e avaliação de saúde - PNS,Brasil, 2013.....	52
<b>Tabela 4</b> - Análise descritiva dos fatores de risco da DRC autorreferida: estilo de vida e doenças crônicas autorreferidas- PNS, Brasil, 2013. ....	53
<b>Tabela 5</b> - Análise bivariada dos fatores associados à DRC autorreferida: características sóciodemográficas, massa corporal e avaliação de saúde -PNS, Brasil, 2013.....	54
Tabela 6 - Análise bivariada dos fatores associados à DRC autorreferida – PNS, Brasil, 2013.....	55
<b>Tabela 7</b> - Modelo multivariado dos fatores associados à DRC autorreferida - PNS, Brasil, 2013.....	56
<b>Tabela 8</b> - Distribuição dos profissionais por Regionais de Saúde, Belo Horizonte, MG, 2018. (n=150). .....	58
<b>Tabela 9</b> - Caracterização dos profissionais segundo sexo, função, formação e vínculo de trabalho, Belo Horizonte, MG, 2018. (n=150). .....	58
<b>Tabela 10</b> - Caracterização dos profissionais dos Centros de Saúde segundo idade, tempo de formação, tempo de trabalho no SUS, tempo de trabalho na função, e tempo de trabalho na unidade, Belo Horizonte, MG, 2018. (n=150). .....	59
<b>Tabela 11</b> - Avaliação do cuidado na perspectiva dos profissionais de saúde, Belo Horizonte, MG, 2018 (n=150) .....	59
<b>Tabela 12</b> - Avaliação do cuidado básico a portadores de DCNT e de DRC, Belo Horizonte, MG, 2018.....	60
<b>Tabela 13</b> - Avaliação dos cuidados básicos por dimensão para DCNT e DRC, Belo Horizonte, 2018. .....	61

<b>Tabela 14</b> - Associação entre as dimensões e a avaliação da qualidade do cuidado para DCNT e DRC, Belo Horizonte, MG, 2018.....	63
<b>Tabela 15</b> - Correlação ( $r^1$ ) entre as dimensões de avaliação da qualidade de cuidado ao portador de DCNT e DRC, Belo Horizonte, MG, 2018.....	64
<b>Tabela 16</b> - Avaliação dos componentes de cada dimensão de avaliação da DCNT, Belo Horizonte, MG, 2018.....	66
<b>Tabela 17</b> - Avaliação dos componentes de cada dimensão de avaliação da DRC, Belo Horizonte, MG, 2018.....	68
<b>Tabela 18</b> - Avaliação das dimensões do ACIC, para DCNT e DC, segundo função dos entrevistados nos Centros de Saúde de Belo Horizonte, 2018.....	70
<b>Tabela 19</b> - Correlação entre as dimensões de avaliação e as variáveis idade, tempo de formação, tempo no SUS, tempo na função e tempo de trabalho no Centro de Saúde, Belo Horizonte, MG, 2018.....	73
<b>Tabela 20</b> - Avaliação dos cuidados básicos aos portadores de DCNT e DRC nas Regionais de Saúde de Belo Horizonte, MG, 2018.....	74
<b>Tabela 21</b> - Avaliação das dimensões de avaliação do cuidado ao DCNT e DRC nas 09 Regionais de Saúde, Belo Horizonte, MG, 2018.....	75
<b>Tabela 22</b> - Validação das dimensões de avaliação dos cuidados básicos à saúde, segundo o ACIC, para Doenças Crônicas, Belo Horizonte, MG, 2018.....	79
<b>Tabela 23</b> - Validação das dimensões de avaliação dos cuidados básicos à saúde, segundo o ACIC, para Doenças Renais Crônicas, Belo Horizonte, MG, 2018.....	79

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> - Avaliação por dimensão para DCNT e DRC, Belo Horizonte, MG, 2018.....	62
<b>Gráfico 2</b> - Comparação das dimensões de avaliação e intervalos de confiança, para DCNT e DRC, Belo Horizonte, MG, 2018.....	62
<b>Gráfico 3</b> - Boxplot das dimensões de avaliação da qualidade do cuidado básico para DCNT e DRC, Belo Horizonte, MG, 2018.....	63
<b>Gráfico 4</b> - Matriz de correlação entre as dimensões de avaliação da qualidade do cuidado aos portadores de DCNT, Belo Horizonte, MG, 2018.....	65
<b>Gráfico 5</b> - Matriz de correlação entre as dimensões de avaliação da qualidade do cuidado aos portadores de DRC, Belo Horizonte, MG, 2018.....	65
<b>Gráfico 6</b> - Avaliação do cuidado básico aos portadores de DCNT e DRC em relação às funções dos entrevistados, Belo Horizonte, MG, 2018.....	71
<b>Gráfico 7</b> - Avaliação das dimensões da qualidade de cuidado básico para DCNT, segundo função do profissional, Belo Horizonte, MG, 2018 .....	72
<b>Gráfico 8</b> - Avaliação das dimensões da qualidade de cuidado básico para DRC, segundo função do profissional, Belo Horizonte, MG, 2018.....	72
<b>Gráfico 9</b> - Avaliação do cuidado básico nas 09 Regionais de Saúde, Belo Horizonte, MG,2018.....	74

## **LISTA DE SIGLAS**

AC	Alfa de Cronbach
ACIC	Assessment of Chronic Illness Care
AIH	Autorização de Internação Hospitalar
AMQ	Avaliação para Melhoria da Qualidade
APAC	Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade
APS	Atenção Primária à Saúde
AQ-PCP	ADHD Questionnaire for Primary Case Provides
AVE	Variância Média Extraída
BH	Belo Horizonte
CC	Confiabilidade Composta
CCM	Chronic Care Model
Clcr	Clearance de creatinina
CS	Centros de Saúde
DCNT	Doença Crônica Não Transmissível
DRC	Doença Renal Crônica
DRET	Doença Renal em Estágio Terminal
eESF	Equipe da Estratégia de Saúde da Família
ESF	Estratégia de Saúde Família
GPAQ	General Practice Assessment Questionnaire
HÁ	Hipertensão Arterial
HDL-C	Colesterol das lipoproteínas de alta densidade
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de Confiança
ICIC	Improving Chronic Illness Care
IRC	Insuficiência Renal Crônica
KDIGO	Kidney Disease Improving Global Outcome
MAC	Modelo de Atenção Crônica
MACC	Modelo de Atenção ao Cuidado Crônico
MCC	Modelo de Cuidados Crônicos
NEP	Núcleo de Educação Permanente
OR	Oddis Ratio

PACIC	Patient Assessment Illness Care
PAM	Posto de Atendimento Médico
PCATool	Primary Care Assessment Tool
PCET	Primary Care Evaluation Tool
PMAQ-AB	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
RASPDC	Rede de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TFG	Taxa de Filtração Glomerular
TRS	Terapia Renal Substitutiva
UBS	Unidade Básica de Saúde
UF	Unidade Federativa
UPA	Unidades Primárias de Amostragem
URS	Unidades de Referência Secundária
VLDL-C	Colesterol de muito baixa densidade

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>24</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>25</b>
3.1	AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE .....	25
3.2	A DOENÇA RENAL CRÔNICA .....	30
3.3	A ATENÇÃO PRIMÁRIA À PESSOA COM DRC.....	33
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>37</b>
4.1	DELINAMENTO DO ESTUDO .....	37
4.2	EIXO 1 .....	37
<b>4.2.1</b>	<b>Inquérito Epidemiológico.....</b>	<b>37</b>
4.3	EIXO 2 .....	40
<b>4.3.1</b>	<b>Avaliação da qualidade da atenção a saúde à pessoa portadora de DRC.....</b>	<b>40</b>
4.4	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....	44
4.5	ANÁLISE DOS DADOS .....	48
4.6	ASPECTOS ÉTICOS.....	50
<b>5</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>51</b>
5.1	RESULTADOS EIXO 1 .....	51
5.2	EIXO 2: AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO À SAÚDE .....	57
<b>5.2.1</b>	<b>Caracterização dos profissionais de saúde entrevistados .....</b>	<b>57</b>
<b>5.2.2</b>	<b>Avaliação da qualidade do cuidado básico à pessoa com DCNT e DRC .....</b>	<b>59</b>
5.2.2.1	Avaliação das dimensões de qualidade do cuidado .....	60
5.2.2.2	Avaliação dos componentes de cada dimensão da qualidade do cuidado .....	65
5.2.2.3	Avaliação dos cuidados básicos pelos profissionais de saúde .....	69
5.2.2.4	Avaliação da qualidade dos cuidados básicos nas Regionais de Saúde .....	73
5.2.2.5	Análise de componentes principais para as Regionais de Saúde e profissionais.....	77
<b>5.2.3</b>	<b>Validação das dimensões de avaliação da qualidade do cuidado .....</b>	<b>79</b>
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>80</b>
6.1	FATORES ASSOCIADOS À DOENÇA RENAL CRÔNICA AUTORREFERIDA.....	80
6.2	AVALIAÇÃO DO CUIDADO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA .....	83
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>89</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>90</b>

<b>APÊNDICE A - INSTRUMENTO PARA LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES COM OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE .....</b>	<b>99</b>
<b>APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA.....</b>	<b>100</b>
<b>ANEXO A - ACIC .....</b>	<b>102</b>
<b>ANEXO B - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA.....</b>	<b>112</b>
<b>ANEXO C - CARTA DE ACEITE DA REVISTA .....</b>	<b>124</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são consideradas um importante problema de saúde pública, e são responsáveis por 36 milhões das mortes por ano no mundo (WHO, 2011). Entre as DCNT, a Doença Renal Crônica (DRC) tem frequência estimada de 10 a 20% da população adulta no mundo. Países como os Estados Unidos estimam uma prevalência de 14,8% de DRC na população adulta, com 124.114 novos casos em 2015, apresentando uma taxa de incidência de 378 pacientes por 1.000.000 de pessoas (pmp), e 87,3% destes em tratamento renal substitutivo (SARAN et al., 2018). Na América Latina, a incidência foi de 167,8 pmp em 2005 (CUSUMANO et al., 2006) e, no Brasil, de 431 pmp em 2004 (CHERCHIGLIA et al., 2010). O Estudo Longitudinal da Saúde do Adulto (Elsa Brasil) estimou a prevalência de 8,9% de portadores de DRC entre os servidores públicos das unidades de ensino e pesquisa (BARRETO et al., 2015). Ainda, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), a prevalência é de 1,4%, ou seja, aproximadamente 2 milhões de pessoas no país têm DRC, o que revela a dimensão da doença no Brasil (MALTA et al., 2015).

Em geral, a diferença encontrada entre os países e regiões pode estar associada à cobertura dos serviços de saúde e às características socioeconômicas da população. Outra possibilidade discutida seria a alocação inadequada de recursos financeiros destinados aos programas de terapia renal substitutiva (EL NAHAS; BELLO, 2005).

Um dos problemas que ocorre com frequência é a demora para o diagnóstico da DRC, o que aumenta a possibilidade dos indivíduos necessitarem de Terapia Renal Substitutiva (TRS), com impacto financeiro importante para o sistema de saúde. O diagnóstico da DRC por meio de exames laboratoriais rotineiros solicitados a portadores de hipertensão e diabetes acompanhados na Atenção Primária à Saúde (APS), é considerado de baixo custo e eficaz, conforme as diretrizes de Prevenção da DRC, do Ministério da Saúde (BRASIL, 2006). Dessa forma, o diagnóstico, segundo o protocolo do Ministério da Saúde, deve ocorrer a partir da identificação dos grupos de risco, ou seja, indivíduos que apresentam sedimento urinário e redução da filtração glomerular (BRASIL, 2006). Assim, as

intervenções preventivas e o diagnóstico precoce podem ser realizados com o acompanhamento dos pacientes identificados como grupo de risco, ainda na APS.

Com essa situação há um aumento do gasto com a TRS em todo o mundo. No Reino Unido mais de 2% do orçamento nacional de saúde é encaminhado para a TRS (PENA et al., 2012). O Censo Brasileiro de Diálise Crônica no Brasil estimou que o Brasil gasta 1,4 bilhões de reais ao ano com diálise e transplante (SESSO et al., 2014). Em 2016, 122.825 portadores de DRC estavam sob TRS e a prevalência da doença renal em estágio terminal (DRET) era de 596 pacientes pmp, com incidência de 193 pmp. Ainda, segundo o último Censo Brasileiro de Diálise, verificou-se um aumento de 4,5% ao ano nas taxas anuais de incidência de DRET, desde 2013 (SESSO et al., 2017).

Pesquisa de monitoramento da DRET no Brasil, por meio do subsistema de Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade (APAC), no período de 2000 a 2006, analisou o perfil epidemiológico dos indivíduos que ingressaram na TRS identificando 148.284 pacientes em diálise, com incidência estimada em 119,8/milhões de pessoas ao ano. Foram determinadas, como causas da DRC, a hipertensão (22,0%), o diabetes mellitus (13,8%) e as glomerulonefrites (7,2%). Ressalta-se que 44,8% do total foram consideradas causas indeterminadas (MOURA et al., 2009).

Tendo em vista a complexidade do cuidado à pessoa com DRET e o impacto da TRS na vida desse paciente várias iniciativas mundiais de monitoramento da doença renal e elaboração de estratégias para prevenção da DRC e seus fatores de risco têm sido desenvolvidas, buscando o retardar da DRET. Porém, grande parte dos pacientes que chegam na TRS em estádio avançado da doença renal não tiveram acesso ao tratamento conservador prévio ou mesmo ao diagnóstico precoce (BASTOS; BREGMAN; KIRZTAJN, 2010; PENA et al., 2012). Muitas pessoas com DRET são vistas pela primeira vez por nefrologista no momento de início do tratamento dialítico (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011). Pessoas com DRC têm sua assistência em nível primário ainda pouco resolutiva, a lacuna entre o nível de atenção primária e o especializado retrata a fragmentação desse modelo de atenção como obstáculo ao acesso do usuário, comprometendo a integralidade do cuidado (PENA et al., 2012).

Em geral, os estudos que abordam as pessoas com DRC tratam, principalmente, sobre a etapa posterior ao início do tratamento dialítico e do transplante, e a maioria deles foca no indivíduo portador de DRC (MOURA et al., 2015), no perfil epidemiológico dos pacientes em TRS (CHERCHIGLIA et al., 2010; SESSO et al., 2014), na análise de sobrevida do paciente em tratamento dialítico (SZUSTER et al., 2012), na qualidade de vida, no impacto da doença e do tratamento dialítico e/ou transplante (SILVA et al., 2011) e, ainda, na trajetória de vida do cliente renal do diagnóstico ao tratamento dialítico, principalmente na perspectiva psicossocial (ARAÚJO et al., 2014). Além disso, pesquisadores de diferentes países têm publicado estudos sobre o monitoramento da DRET por meio dos registros de diálise e transplantes (SZUSTER et al., 2012; SESSO et al., 2014; MOURA et al., 2009). Porém, são escassos os estudos relacionados à avaliação da APS no que se refere aos portadores de doenças crônicas, e essas focalizam, principalmente, os portadores de diabetes (CARVALHO; DOMINGOS; LEITE, 2015), câncer (SANTOS et al., 2015), os idosos (MUSSI et al., 2007) e os usuários com história de infarto agudo do miocárdio (CONILL et al., 2008).

Segundo Carreira e Rodrigues (2010), o que se espera da APS é uma resposta imediata com uma maior redução de casos crônicos mediante uma abordagem integral à população para lidar com os fatores de risco. Dentre as intervenções da APS estão incluídas ações de políticas públicas baseadas em abordagens para a prevenção primária com orientações sobre fatores de riscos e agudizações de casos crônicos, como a luta antitabaco, promoção de dieta e alimentação saudável, promoção de atividades físicas e outras intervenções para controlar fatores de risco e tratamento precoce de doenças crônicas.

Assim, a DRC continua negligenciada, sobretudo em seus estágios iniciais, pois o diagnóstico precoce ainda apresenta falhas nos serviços de saúde na maioria dos países (PENA et al., 2012; PEREIRA et al., 2016; REMUZZI et al., 2013). O relatório do United States Renal Data System revelou que, em 2013, 38% dos portadores de DRC encaminhados à diálise receberam pouca ou nenhuma atenção prévia de um nefrologista (USRDS, 2015).

A literatura aponta, ainda, o desconhecimento dos profissionais de saúde sobre os critérios de diagnóstico da DRC, dificuldade de encaminhamento para o nefrologista e manejo inadequado do doente renal crônico e, principalmente, pela

dificuldade dos profissionais no usos das ferramentas de gestão do cuidado das doenças crônicas (ALLEN, 2011; PAULA et al., 2016). Diante do exposto, torna-se necessário avaliar a forma como têm sido realizadas as ações de cuidado à saúde ao portador de DRC na Atenção Básica e conhecer as possibilidades de melhorias para o alcance da integralidade do cuidado.

Portanto, a avaliação da qualidade da atenção primária à saúde das pessoas com essa doença torna-se de grande relevância, assim como a avaliação dos profissionais e acerca do cuidado ofertado. Essas informações gerarão dados que podem fortalecer as ações de cuidado das equipes de saúde da família e, consequentemente, fornecer subsídios para discutir possibilidades de melhorias nos processos de atenção à saúde à pessoa com DRC propondo estratégias de integração da atenção básica na rede de atenção à saúde da pessoa com DRC.

## 2 OBJETIVOS

- a) Caracterizar os fatores associados à doença renal crônica autorreferida segundo os dados da Pesquisa Nacional de Saúde;
- b) Avaliar a qualidade do cuidado primário à saúde prestado à pessoa portadora de Doença Renal Crônica

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1 AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

A atenção primária à Saúde (APS) é definida como um conjunto de ações, de caráter individual ou coletivo, desenvolvidas no primeiro nível de atenção dos sistemas de serviços, voltadas para a promoção da saúde, prevenção dos agravos, tratamento e reabilitação (BRASIL, 2012). Ainda, segundo o Ministério de Saúde, refere-se a um modelo de organização dos serviços que busca uma atenção à saúde mais abrangente, ou seja, uma porta de entrada do sistema de saúde, pilar de estruturação do sistema de saúde.

A APS é definida por meio de quatro atributos essenciais: primeiro acesso, longitudinalidade, integralidade, coordenação do cuidado. O primeiro acesso ou primeiro contato se refere à proximidade do usuário com o serviço de saúde e a construção de vínculo entre eles. A longitudinalidade é descrita como uma continuidade da atenção ao longo do tempo. A integralidade é definida como as ações de saúde que são oferecidas pelo serviço de forma que atendam às necessidades do usuário em âmbito da promoção, da prevenção, da cura, do cuidado, da reabilitação. A coordenação do cuidado garante a continuidade da atenção, integrando o cuidado aos diferentes pontos de atenção à saúde, por meio de uma equipe de saúde multidisciplinar, atuando na organização de uma teia de serviços, na rede de atenção à saúde (BRASIL, 2015).

Além destes, há três atributos derivados, a orientação familiar, considerando o contexto familiar na atenção integral, a orientação comunitária, reconhecendo as necessidades sociais e a competência cultural, que se relaciona com as necessidades da uma população (LEÃO; CALDEIRA, 2011). Os serviços de APS organizados com base em seus atributos proporcionam melhores indicadores de saúde, porém são considerados complexos para o desenvolvimento de um processo de avaliação e monitoramento (OLIVEIRA et al., 2013).

A avaliação dos serviços é imprescindível para a realização do planejamento das ações de saúde (TANAKA; TAMAKI, 2012). Os autores apontam para a avaliação como instrumento de apoio à gestão e à tomada de decisões. A

literatura discute que a avaliação sistemática propicia a mensuração da qualidade dos serviços de saúde (OLIVEIRA et al., 2013; TANAKA; TAMAKI, 2012)

A avaliação da APS encontra dificuldades relacionadas a suas diferentes concepções nacionais e internacionais (FRACOLLI et al., 2014). A avaliação da APS, no Brasil, ocorre há mais de 20 anos, porém é um desafio em função da grande dimensão territorial do país e dos atributos complexos. Além da utilização de metodologias e instrumentos diferentes que dificultam sua sistematização (BRASIL, 2014). A avaliação para Melhoria da Qualidade da Estratégia Saúde da Família (AMQ) e o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), são ferramentas de avaliação da qualidade do cuidado ofertado pela APS, desenvolvidas pelo Ministério da Saúde, especificamente, para a ESF (BRASIL, 2005), porém não há muitos registros sobre seus impactos (SILVA; CALDEIRA, 2011).

A literatura aponta que a avaliação em saúde ainda é incipiente (TANAKA; TAMAKI, 2012; PENSO et al., 2017). São escassas as pesquisas de avaliação organizacional ou de desempenho da APS (IBAÑEZ et al., 2006; OLIVEIRA et al., 2013; TURCI; LIMA-COSTA; MARCINKO, 2015).

Estudo sobre o papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão dos serviços de saúde discorre sobre a importância de dados secundários para a avaliação de em saúde e o potencial de impacto nos serviços (TANAKA; TAMAKI, 2012). O uso de inquéritos e estudos epidemiológicos na avaliação da ESF, também têm recebido cada vez mais atenção. Diversos estudos epidemiológicos avaliaram, entre outras variáveis, a cobertura da ESF (MALTA; BERNAL, 2014; MALTA et al., 2015; TURCI; LIMA-COSTA; MACINKO, 2015). Destaca-se o estudo epidemiológico de base populacional, com dados do segundo Inquérito de Saúde da Região Metropolitana de Belo Horizonte, que comparou indicadores de uso e qualidade dos serviços de saúde entre residentes em área coberta pela ESF, residentes em área coberta pela unidade básica de saúde (UBS) “tradicional” e afiliados a plano privado de saúde, mostrando que os indicadores de qualidade foram melhores entre aqueles do plano privado (LIMA-COSTA; TURCI; MACINKO, 2015).

Os inquéritos são essenciais tanto para a detecção da mudança dos indicadores quanto para o conhecimento da distribuição de fatores de risco e de proteção das doenças. Os inquéritos realizados de forma periódica, ou seja,

institucionalizados, auxiliam no planejamento e na avaliação de ações de saúde (NASCIMENTO et al., 2017).

O desenvolvimento de ferramentas ou instrumentos para a sistematização ou institucionalização da avaliação da APS é considerado fundamental e necessário para melhorar o cuidado ofertado, de forma a identificar os estágios de implantação, de desenvolvimento e de qualidade das ações realizadas (BRASIL, 2005; ROMEIRO et al., 2013).

Entre os instrumentos utilizados para avaliar a APS no mundo, encontra-se o WHO Primary Care Evaluation Tool (PCET), ADHD Questionnaire for Primary Case Provides (AQ-PCP) e General Practice Assessment Questionnaire (GPAQ), PACOTAPS (aplicativo), Primary Care Assessment Tool (PCATools) (FRACOLLI et al., 2014). No Brasil, o PCATool tem sido mais usado pois permite avaliar os atributos da APS (PENSO et al., 2017). O PCATool foi elaborado pela Universidade de John Hopkins para a avaliação da atenção primária em países industrializados e validado no Brasil em estudo realizado para a avaliação da rede básica do município de Petrópolis (IBAÑEZ et al., 2006).

Entre os estudos que utilizaram o PCATool, destaca-se a pesquisa de avaliação de desempenho da APS, em Belo Horizonte, a partir de questionários realizados com enfermeiros das equipes de saúde da família e gerentes (TURCI; LIMA-COSTA; MACINKO, 2015). Outro estudo que entrevistou 369 profissionais médicos e enfermeiros comparou a qualidade da atenção à saúde nos diferentes serviços de APS em Porto Alegre, Rio Grande do Sul (CASTRO et al., 2012). Também, entrevistando profissionais de saúde, o PCATool foi utilizado para avaliar a orientação da APS analisando os resultados por atributo (PENSO et al., 2017). Já a versão infantil do PCATool foi usada em um estudo em Montes Claros, Minas Gerais, com entrevistas à cuidadores de crianças, que buscou verificar a associação entre os atributos da APS e a qualificação profissional de médicos e enfermeiros, reforçando a importância da especialização em saúde da família (LEÃO; CALDEIRA, 2011).

Com a mudança de perfil epidemiológico, o processo de monitoramento e avaliação precisou se expandir para o contexto das doenças crônicas (MALTA; CEZÁRIO; MOURA, 2006; ROMEIRO et al., 2013; NASCIMENTO et al., 2017). Os autores reforçam que o conhecimento da prevalência das DCNT, seus fatores de

risco e a avaliação da qualidade da atenção prestada torna-se essencial para possibilitar o acompanhamento contínuo das pessoas com DCNT e a melhoria do cuidado.

Entre os modelos de atenção voltados às DCNT, destaca-se o *Chronic Care Model* (CCM) ou Modelo de Atenção Crônica (MAC), mais conhecido atualmente como Modelo de Cuidados Crônicos (MCC), que busca a transformação do cuidado fragmentado e sistema hierarquizado para uma organização integrada de atenção de saúde, redesenhandos, principalmente, a atenção primária. O MCC foi desenvolvido pela equipe do *MacColl Institute for Healthcare Innovation*, nos Estados Unidos, testado nacionalmente pelo *Improving Chronic Illness Care* (ICIC) é aceito em vários países e tem sido utilizado para avaliação da qualidade do cuidado (WAGNER, 1998). Esse modelo é fundamentado em 05 dimensões relacionadas ao sistema de atenção à saúde e uma dimensão referente à comunidade.

**Figura 1 – Modelo de Atenção ao Cuidado Crônico (MACC).**



O *MacColl Institute for Healthcare Innovation* elaborou dois instrumentos para avaliar a implementação do modelo nos sistemas de saúde, o *Patient Assessment Illness Care* (PACIC) que busca medir a qualidade do cuidado na perspectiva da pessoa com a doença crônica, e o *Assessment of Chronic Illness Care* (ACIC) aplicado a profissionais de saúde. Esse último foi traduzido e adaptado transculturalmente para diversos idiomas, inclusive para o português, denominado como Avaliação da Capacidade Institucional para a Atenção às Doenças Crônicas (COSTA; CAZOLA; TAMAKI, 2016)

O ACIC é composto por seis dimensões, conforme o proposto pelo MACC: organização da atenção à saúde e articulação com a comunidade, autocuidado apoiado, o suporte à decisão, desenho do sistema de prestação de serviços, sistema de informação clínica, e uma sétima dimensão que avalia a integração dos componentes do MACC. O Quadro 1 apresenta os conceitos de cada dimensão (MOYSÉS; SILVEIRA FILHO; MOYSÉS, 2012).

**Quadro 1** - Conceito das dimensões que compõem o *Assessment of Chronic Illness Care*.

Dimensões	Conceito
Organização da Atenção à Saúde	A atenção às condições crônicas pode ser mais efetiva se todo o sistema (organização, instituição, unidade) no qual a atenção é prestada esteja orientado e permite maior ênfase no cuidado de pessoas com condições crônicas de saúde.
Articulação com a comunidade	A articulação entre o sistema de saúde (instituições/unidades básicas de saúde) e os recursos comunitários tem um importante papel na gestão/ manejo de condições crônicas.
Autocuidado Apoiado	O autocuidado apoiado efetivo pode ajudar as pessoas com condições crônicas e suas famílias a lidar com os desafios de conviver e tratar a condição crônica, além de reduzir as complicações e sintomas da doença.
Suporte à Decisão	O manejo efetivo de condições crônicas assegura que os profissionais de saúde tenham acesso a informações baseadas em evidências para apoiar as decisões na atenção às pessoas usuárias. Isso inclui diretrizes e protocolos baseados em evidência, consultas a especialistas, educadores em saúde, e envolvimento dos usuários de forma a tornar as equipes de saúde capazes de identificar estratégias efetivas de cuidado.
Desenho do sistema de prestação de serviços	A evidência sugere que a gestão efetiva da atenção às condições crônicas envolve mais que a simples adição de intervenções a um sistema focado no cuidado de condições agudas. São necessárias mudanças na organização do sistema, realinhando a oferta do cuidado.
Sistema de Informação Clínica	Informação útil e oportuna, individualizada por pessoa usuária e por populações usuárias com condições crônicas, é um aspecto crítico de modelos de atenção efetivos, especialmente aqueles que empregam abordagens populacionais.
Integração dos Componentes do Modelo de Atenção às Condições Crônicas (MAAC)	Sistemas de saúde efetivos integram e combinam todos os elementos do modelo, por exemplo, associando as metas de autocuidado com os registros nos sistemas de informação, ou associando políticas locais com atividades dos planos terapêuticos dos pacientes (locais para desenvolvimento de atividades físicas, estruturação de hortas comunitárias, etc.).

**Fonte:** MOYSÉS; SILVEIRA FILHO; MOYSÉS, 2012.

Frente às discussões realizadas sobre avaliação da APS e a avaliação desta no atendimento ao portador de DCNT, observa-se ainda mais escassas as pesquisas relacionadas à avaliação da APS à pessoa com DRC. A doença apresenta alta prevalência, com forte impacto na qualidade de vida, causando morte prematura e custos elevados para a família e sociedade. Assim, a detecção e o tratamento precoce podem reduzir as altas taxas de morbimortalidade (PENA et al., 2012). Torna-se necessário avaliar as ações efetivas e a qualidade do cuidado prestado a essas pessoas na APS para a prevenção e controle dessa enfermidade.

### 3.2A DOENÇA RENAL CRÔNICA

A Doença Renal Crônica (DRC), ou Insuficiência Renal Crônica (IRC), é caracterizada por perda progressiva da função dos néfrons que, consequentemente, leva à perda de sua capacidade de filtrar o sangue e manter a homeostase. A DRC está associada com altas taxas de morbidade e mortalidade com grande impacto socioeconômico, tornando-se um desafio de saúde pública em âmbito mundial (JHA et al., 2013).

Os fatores causais podem variar, os mais comuns são hipertensão, diabetes e obstrução do trato urinário. Outras causas apontadas de acordo com o grau de acometimento são as glomerulopatias, pielonefrites, doença renal policística, doenças autoimunes, malformações do trato urinário, doenças hereditárias, entre outras (KDIGO, 2013). Entre os principais grupos de risco para o monitoramento da evolução da lesão renal encontram-se os portadores de diabetes mellitus, portadores de hipertensão arterial, idosos e pessoas com história familiar de nefropatia (BRASIL, 2014). A associação entre DRC, hipertensão, diabetes e o envelhecimento é amplamente conhecida. O envelhecimento leva à redução da taxa de filtração glomerular (TFG) e aumento da ocorrência de diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica, principais causas primárias de alterações fisiopatológicas da função renal (MURPHY et al., 2016). Atualmente, é reconhecida a associação da progressão da lesão renal com alguns fatores de risco, tais como a presença de dislipidemia, obesidade e tabagismo (STEVENS; LEVIN, 2013). Porém, a DRC é uma doença assintomática até evoluir para seu estágio avançado,

frequentemente detectada tarde, o que compromete seu controle e tratamento.

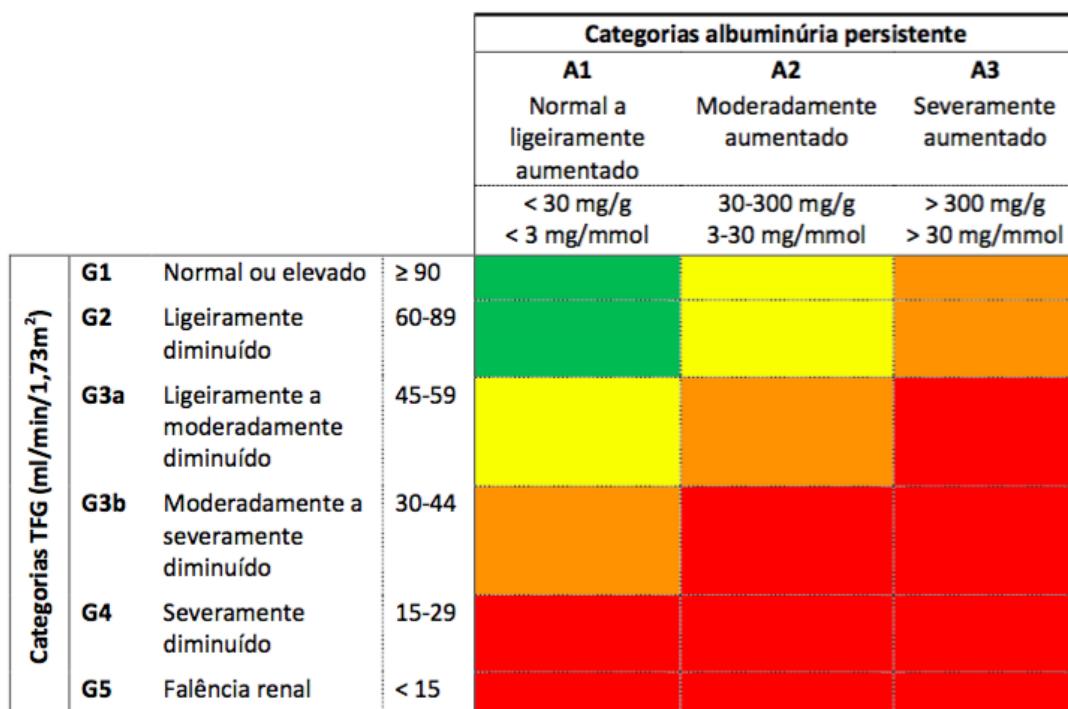
A DRC pode ser classificada em 05 estágios, dependendo das alterações funcionais e anatômicas e da Taxa de Filtração Glomerular (TFG). Esta última é realizada pelo clearance de creatinina (Clcr) que orienta as medidas preventivas e o encaminhamento para especialistas (BRASIL, 2014). A DRC é, então, classificada em estágio 0 quando o Clcr é maior que 90 ml/min/1,73m<sup>2</sup>, sem lesão renal no grupo de risco monitorado. No estágio 1, apesar do Clcr estar maior que 90 e a função renal estar preservada, a microalbuminúria e a proteinúria já estão presentes. No estágio 2, observa-se uma lesão renal com insuficiência renal leve, com Clcr variando entre 60 a 89 e no estágio 3 há lesão renal moderada com Clcr variando de 15 a 29 ml/min/1,73m<sup>2</sup>. Os indivíduos que se encontram no estágio 4, com lesão renal severa, e estágio 5 com lesão renal terminal ou dialítica, que apresentam Clcr de 15-29 e abaixo de 15, deverão ser acompanhados pelo nefrologista.

A Kidney Disease Improving Global Outcome (KDIGO) publicou, em 2012, uma diretriz sobre DRC com uma nova estrutura conceitual para o diagnóstico de DRC baseada em três componentes: funcional, já utilizado anteriormente com base na TFG; anatômico ou estrutural para avaliação dos marcadores de dano renal; e um componente temporal. Dessa forma, o portador de DRC é diagnosticado, independentemente da causa, quando a TFG apresenta-se menor que 60 mL/min/1,73m<sup>2</sup> ou maior que 60 mL/min/1,73m<sup>2</sup> associada a, pelo menos, um marcador de dano renal parenquimatoso, como a proteinúria, presente há pelo menos 3 meses (KDIGO, 2012).

A medida da TFG e a categoria de proteinúria (albuminúria) mostram a evolução e prognóstico da DRC. Os estágios 1 e 2 não indicam a IRC, apenas apresentam o risco de uma redução progressiva da TFG. Os estágios 3 e 4 já incluem a classificação da IRC inicial e tardia, e o estágio 5 indica a ocorrência da falência renal, uremia ou IRC terminal. Na fase não terminal, também denominada de pré-dialítica, o paciente mantém o tratamento conservador e na fase terminal, a terapia substitutiva, ou seja, a diálise, ou encaminhamento para o transplante (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011). Observa-se na Figura 2, a estratificação por cores; a cor verde representa um risco baixo para a DRC, se não existirem outros marcadores de doença renal, tais como outras alterações na urina, imagens

ultrassonográficas anormais, ou alterações histopatológicas em biópsias renais. A cor amarela representa o risco moderadamente aumentado, a cor laranja indica um risco alto e o vermelho, um risco muito alto. A classificação do risco facilita a tomada de decisão dos profissionais de saúde no atendimento ao indivíduo com a DRC, prevenindo a evolução para estágios de doença grave.

**Figura 2** - Prognóstico da doença renal crônica estratificada pela taxa de filtração glomerular e albuminúria.



Legenda: Verde: baixo risco (se nenhum outro marcador de lesão renal estiver presente).

Amarelo: risco moderadamente aumentado.

Laranja: risco elevado.

Vermelho: risco muito elevado.

Nota: KDIGO- Kidney Diseases: Improving Global Outcomes; TFG- taxa de filtração glomerular.

**Fonte:** KDIGO, 2013.

A diminuição progressiva da TFG secundária à perda irreversível dos néfrons funcionantes se manifesta, inicialmente, por uma elevação persistente dos níveis plasmáticos dos produtos que normalmente se excretam pelos rins, como a uréia nitrogenada sanguínea e a creatinina (LEVEY; CORESH, 2012). Conforme há a progressão da lesão aparecem outras alterações laboratoriais e finalmente, manifestações clínicas. A deterioração progressiva ao longo do tempo, produz um acúmulo de substâncias tóxicas com uma variedade de distúrbios bioquímicos e

uma sintomatologia múltipla dependente do estágio da DRC até a indicação de diálise ou transplante (STEVENS; LEVIN, 2013).

O diagnóstico precoce da DRC pode ser realizado por meio de exames laboratoriais de baixo custo, essenciais e eficazes para o manejo adequado dos pacientes identificados como grupo de risco, ainda na Atenção Primária (COLLINS et al., 2015).

Porém, a literatura aponta para a baixa resolutividade da APS, com subdiagnósticos, acompanhamento inadequado e encaminhamento tardio ao nefrologista (PAULA et al., 2016).

### 3.3 A ATENÇÃO PRIMÁRIA À PESSOA COM DRC

Segundo o relatório anual de acompanhamento da doença renal nos EUA, 38% da população que iniciou TRS, em 2013, não recebeu cuidado nefrológico prévio (USRDS, 2015).

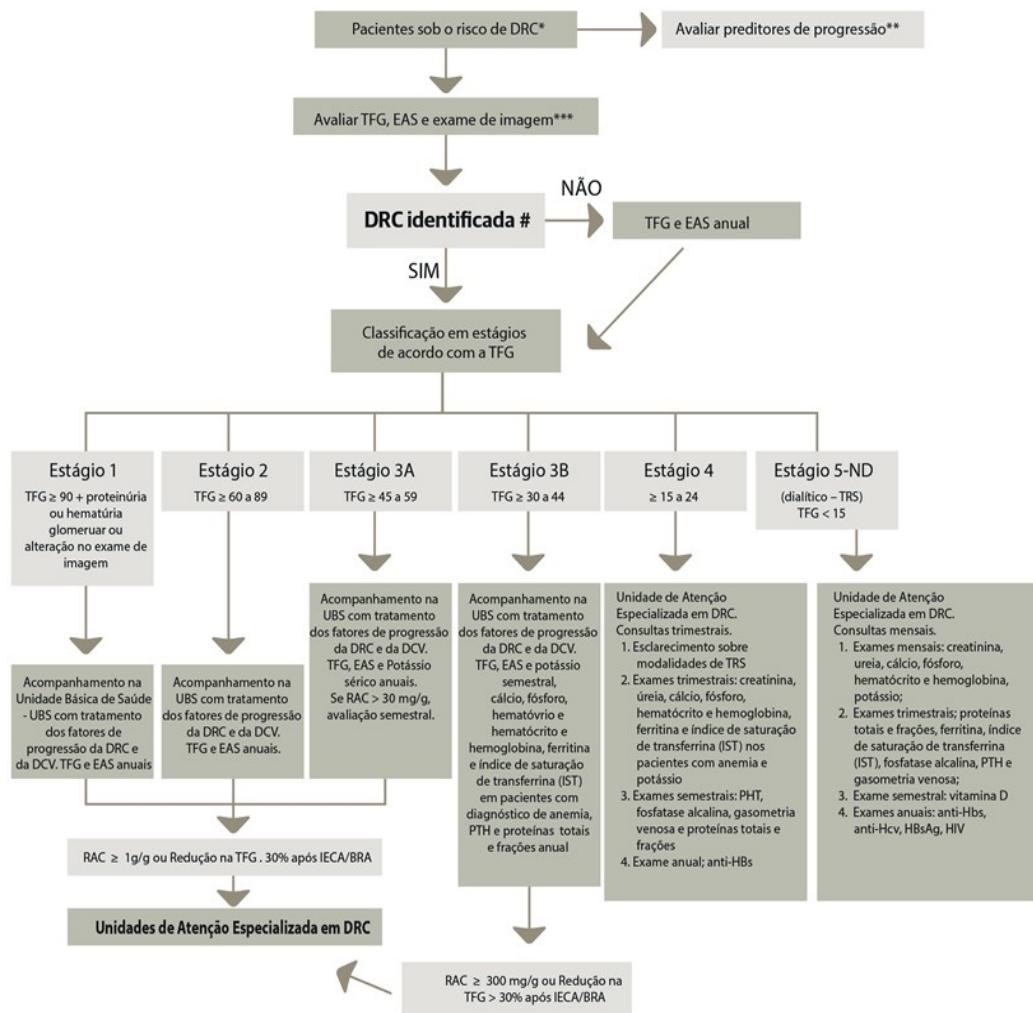
A literatura internacional aponta para a necessidade de detecção e tratamento precoce ainda na atenção primária e para a melhoria da qualidade do cuidado após o diagnóstico da DRC, com maior acompanhamento do nefrologista, de forma a postergar a falência renal e reduzir as complicações (VEST et al., 2015; ALLEN et al., 2011; USRDS, 2015).

Devido à natureza complexa da DRC, as alterações orgânicas e sistêmicas levam a uma variedade de sintomas com implicações não só físicas, mas psicológicas e sociais. A evolução desfavorável com aumento da carga da doença cardiovascular, da morbidade e da mortalidade, associadas às questões sociais envolvendo a perda de emprego e de produtividade, baixa qualidade de vida e, ainda, aos impactos psicológicos incluindo as pressões familiares, perda de autonomia e transtornos mentais (HAMER; NAHAS, 2006; MANSUR; DAMASCENO; BASTOS, 2012; BASTOS; KIRSZTAJN, 2011) levaram os órgãos governamentais a incentivarem a vigilância dos fatores de risco da doença e a implementarem políticas públicas para rastreamento e prevenção da falência renal (CUSUMANO et al., 2006).

No Brasil, o Ministério da Saúde lançou o Caderno de Atenção Básica número 14, que orienta os profissionais de saúde para ações de prevenção da

doença renal (BRASIL, 2006), a Portaria nº 389 que define os critérios para a linha de cuidado de portadores de DRC (BRASIL, 2014), o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (BRASIL, 2011) e o Manual de Diretrizes para o Cuidado das Pessoas com Doenças Crônicas nas Redes de Atenção à Saúde e nas Linhas de Cuidado Prioritárias (BRASIL, 2013), os dois últimos com foco no cuidado integral. A rede de atenção às doenças crônicas, por meio de uma equipe multidisciplinar, deve atuar com serviços voltados exclusivamente para atendimentos programados e monitoramento de todos os usuários. Esses atendimentos devem ser trabalhados com diretrizes clínicas elaboradas por evidências, em dados clínicos de grande relevância e em ações organizadas pelas equipes de saúde para que seus usuários recebam a atenção adequada (BRASIL, 2014). A Figura 3 apresenta o fluxograma para avaliação dos estágios da DRC e as orientações de condutas para os profissionais de saúde, segundo o Manual.

**Figura 3 - Fluxograma para avaliação da DRC.**



**Fonte:** BRASIL, 2014.

O Caderno 14 propõe, também, algumas diretrizes para o diagnóstico precoce e a prevenção da DRC, na Atenção Básica, que envolvem o reconhecimento dos grupos e dos fatores de risco, microalbuminúria, proteinúria, hematúria e redução da taxa de filtração glomerular (TFG) (BRASIL, 2006). Aborda as orientações dos indivíduos dos grupos de risco ou que apresentam os fatores de risco para DRC que devem ser acompanhados visando o diagnóstico precoce da perda de função renal, com avaliação anual da depuração da creatinina nos estágios 0 e 1, avaliação semestral no estágio 2, e avaliação trimestral no estágio 3, além de avaliação da presença de sedimentos urinários.

Outros autores também reforçam a importância das várias intervenções que podem ser realizadas para esses pacientes de forma a prevenir e controlar a lesão renal, ainda na Atenção Básica, tais como, controle rigoroso da glicemia e da pressão arterial, prevenção de distúrbios hemodinâmicos, uso cuidadoso de

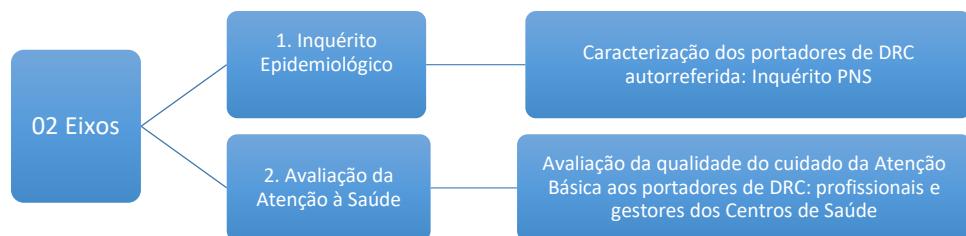
antibióticos e outros agentes nefrotóxicos, hidratação adequada no uso de contraste radiológico endovenoso, atividades educativas, estabelecimento de estratégias que favoreçam à adesão, abordagem multiprofissional (TRAVAGIM et al., 2010; BRASIL, 2006; VEST et al., 2015).

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de estudo transversal, de análise de inquérito epidemiológico nacional e de avaliação do cuidado à saúde aos portadores de doença renal crônica. O estudo foi realizado em dois eixos (Figura 2). O primeiro eixo possui o intuito de aproximação da realidade da DRC no Brasil, de forma a conhecer o número de portadores da doença autorreferida e os fatores associados. No segundo eixo buscou-se avaliar o cuidado primário à pessoa com DRC no município de Belo Horizonte, por meio de entrevistas com os profissionais da APS.

**Figura 4** - Delineamento do estudo transversal.



**Fonte:** Da autora (2018).

### 4.2 EIXO 1

#### 4.2.1 Inquérito Epidemiológico

A caracterização dos portadores de DRC autorreferida ocorreu por meio de inquérito epidemiológico, utilizando informações da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), conduzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em parceria com o Ministério da Saúde, em 2013. Foi realizada com o objetivo de identificar os indivíduos portadores de DRC autorreferida e os fatores associados à doença.

Os portadores de DRC autorreferida foram identificados no inquérito epidemiológico de base domiciliar/PNS, realizado nas grandes regiões do Brasil, unidade federativa (UF), capitais e demais municípios de cada UF. A investigação dos temas específicos de saúde foi feita junto a um único morador adulto selecionado em cada domicílio, por amostragem aleatória simples. A amostra foi composta por 60.202 indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos que realizaram entrevista específica sobre estado de saúde, estilo de vida e doenças crônicas.

O questionário de coleta de dados estruturado autoaplicável incluiu perguntas sobre a saúde do idoso, da mulher e da criança, acidentes e violências, doenças crônicas não transmissíveis, atividade física, alimentação, autopercepção de saúde, características sociodemográficas, imagem corporal, tabagismo, consumo de álcool e outras drogas, comportamento sexual, entre outras.

As variáveis do estudo da PNS foram organizadas conforme o Modelo de Atenção ao Cuidado Crônico (MACC). Assim, foram considerados quatro grupos de variáveis: (1) características sociodemográficas, (2) estilos de vida, (3) doenças crônicas autorreferidas e antropometria e (4) avaliação de saúde (Quadro 2).

**Quadro 2 - Variáveis de caracterização dos portadores de DRC autorreferida, por domínios, PNS, Brasil, 2013.**

Domínios	Variáveis
Características sociodemográficas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sexo: masculino e feminino,</li> <li>- Faixa etária: 18 a 24, 25 a 34, 35 a 44, 45 a 54, 55 a 64 e 65.</li> <li>- Raça/cor: branco, pardo e negro,</li> <li>- Escolaridade: <ul style="list-style-type: none"> <li>* sem instrução/ensino Fundamental Incompleto,</li> <li>* ensino Fundamental Completo/Ensino Médio Incompleto,</li> <li>* ensino Médio Completo/Ensino Superior Incompleto</li> <li>* ensino Superior Completo;</li> </ul> </li> <li>- Plano de saúde privado;</li> </ul>
Estilos de vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabagismo (não-fumante, ex-fumante e fumante),</li> <li>- Consumo de alimentos (variáveis dicotômicas): <ul style="list-style-type: none"> <li>* consumo de frutas e hortaliças (FH) ingestão diária de 5 ou mais porções diárias, pelo menos 400 gramas de frutas e hortaliças, recomendado pela Organização Mundial da Saúde;</li> <li>* consumo de carne vermelha com gordura aparente;</li> <li>* consumo abusivo de bebidas alcoólicas (ingestão de quatro ou mais doses, no caso de mulher, ou cinco ou mais doses, no caso de homem, dentro dos últimos 30 dias);</li> <li>* consumo de sal elevado;</li> </ul> </li> <li>- Atividade física: insuficientemente ativo (atividade inferior a 150 minutos em quatro domínios, lazer, trabalho, deslocamento e nas atividades domésticas); e, ativos no tempo livre (prática de atividade física no tempo livre por 150 minutos ou mais).</li> </ul>
Doenças crônicas autorreferidas e Antropometria	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Doenças autorreferidas: hipertensão arterial, diabetes e colesterol elevado: respostas dicotômicas.</li> <li>- Classificação quanto à massa corporal: eutrófico, sobre peso e obesidade.</li> </ul>
Avaliação de saúde	<ul style="list-style-type: none"> <li>- muito boa/boa, regular, ruim/muito ruim.</li> </ul>

**Fonte:** Da autora (2018).

Os dados foram extraídos do banco da PNS (2013), disponibilizados no site do IBGE, e analisados pelo software Stata® versão 11.0 (Stata Corp., College Station, Estados Unidos da América), utilizando-se o conjunto de comandos para análise de dados de inquéritos com amostra complexa (*survey*). Foram calculadas a prevalência e o intervalo de 95% de confiança (IC<sub>95%</sub>) para DRC, segundo as variáveis apresentadas no Quadro 2. Foram realizadas análise bivariada e multivariada, assim como o cálculo de Odds Ratio para avaliar a associação entre a exposição ao fator e a DRC.

## 4.3 EIXO 2

### 4.3.1 Avaliação da qualidade da atenção a saúde à pessoa portadora de DRC

Para a avaliação da qualidade da atenção à saúde ao portador de DRC foram realizadas entrevistas a profissionais médicos e enfermeiros das equipes da ESF e gestores de Centros de Saúde do município de Belo Horizonte, capital do Estado de Minas Gerais. O município possui uma área de aproximadamente 331 km<sup>2</sup>, com uma população de 2.513.451 habitantes (IBGE, 2016).

**Figura 5** - Divisão do município de Belo Horizonte em 9 Regionais de Saúde.



Fonte: Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Secretaria Municipal de Saúde. 2001-2006.

O município possui nove Distritos Sanitários ou Regionais de Saúde, com espaços geográfico, populacional e administrativo bem definidos (Figura 5). Cada Regional de Saúde é constituída por 15 a 20 unidades básicas de saúde (UBS) ou Centros de Saúde (CS), unidades secundárias como os Postos de Assistência Médica (PAM) e rede hospitalar pública e contratada. Assim, a Atenção Básica em BH é composta, atualmente, por 162 centros de saúde e 588 equipes da Estratégia Saúde da Família (SMS-BH, 2006).

A rede contratada e conveniada conta com 29 hospitais públicos, filantrópicos e privados. Alguns desses hospitais atendem várias especialidades (hospitais gerais) e outros são especializados em áreas médicas, como a pediatria, ortopedia, cardiologia, psiquiatria e maternidade e possuem, ainda, cerca de 400 ambulatórios. Essas unidades prestam serviços por meio de contrato ou convênio, de acordo com as normas do Sistema Único de Saúde (SUS). São realizados consultas, internações e exames laboratoriais.

Na atenção especializada, são cinco Unidades de Referência Secundária (URS), antes chamadas de Pronto Atendimento Médico (PAM) que realizam consultas médicas e exames especializados de pacientes acompanhados nos 162 centros de saúde da capital. Após o atendimento na URS e, de acordo com cada caso, o usuário poderá percorrer os seguintes caminhos: voltar para o Centro de Saúde (CS) e para o médico que o encaminhou, com um relatório da conduta adotada na URS, retornar ao mesmo serviço para levar resultado de exames ou para ser acompanhado por mais tempo, ser encaminhado para outro serviço especializado e/ou atenção hospitalar.

O tamanho da amostra foi calculado por meio da amostragem por conglomerados. No primeiro momento, foram relacionadas as nove Regionais de Saúde da Prefeitura de Belo Horizonte como unidades primárias de amostragem (UPA) e realizado o levantamento dos CS (162) do município a partir do site da Prefeitura de Belo Horizonte. Foi, então, realizado cálculo amostral com parâmetro estimado de 50%, erro máximo de 15% e nível de confiança de 90%, totalizando 31 CS, conforme fórmula (1).

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2}^2 \pi(1-\pi))}{e^2} \quad (1)$$

$$Z_{\alpha/2} = \text{Nível de confiança} = 1,645 \text{ (90\% de confiança)}$$

$$\pi = \text{Proporção da população} = 0,5$$

$$e = \text{Erro tolerado} = 0,15 \text{ (erro tolerado até 15\%)}$$

$$n = 31$$

A Tabela 1, abaixo, apresenta o peso amostral para a definição do número de CS representativos para cada regional. Foi acrescido à amostra final, 10% para eventuais perdas.

**Tabela 1 - Cálculo amostral para representatividade das 9 Regionais de Saúde, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2017.**

Regionais	Número de Centros de Saúde	Peso	Número de Amostras	Aux_i	Aux_f
Barreiro	21	0,13	4	001	021
Centro-Sul	14	0,09	2	022	035
Leste	16	0,10	3	036	051
Nordeste	19	0,12	4	052	070
Noroeste	19	0,12	4	071	089
Norte	19	0,12	4	090	108
Oeste	21	0,13	4	109	129
Pampulha	16	0,10	3	130	145
Venda Nova	17	0,10	3	146	162
Total Geral	162	1,00	31	-	-

**Fonte:** Da autora (2018).

Após definir o tamanho da amostra, foi realizado um sorteio aleatório para a seleção dos C.S, identificados por letras, conforme Tabela 2. Foi, então, realizado contato com o Núcleo de Educação Permanente (NEP) de cada regional, informando os Centros de Saúde sorteados e solicitando a anuência para o desenvolvimento da pesquisa. Posteriormente, realizou-se o contato com os gerentes de cada unidade para apresentação do estudo e o agendamento das entrevistas. Durante os contatos foi constatada a ausência de gerentes em três CS, além da recusa de um gerente para realização da pesquisa, foi realizado novo sorteio de outros quatro CS das mesmas regionais, conforme peso amostral. A Tabela 2 mostra o número de equipes da ESF de cada CS. Os nomes dos CS foram substituídos por iniciais, para preservar o sigilo das entrevistas realizadas.

**Tabela 2** -Distribuição do número de Centros de Saúde selecionados nas 9 Regionais de Saúde e respectivos números de equipes da Estratégia Saúde da Família, Belo Horizonte, Minas Gerais.

Regionais	Centros de Saúde	Número de equipes ESF
Barreiro	B1	05
	B2	05
	B3	04
	B4	03
Centro-Sul	CS1	01
	CS2	03
Leste	L1	04
	L2	03
	L3	05
Nordeste	NE1	05
	NE2	04
	NE3	02
	NE4	04
Noroeste	NO1	03
	NO2	04
	NO3	04
	NO4	03
Norte	N1	03
	N2	04
	N3	02
	N4	03
Oeste	O1	03
	O2	05
	O3	01
	O4	03
Pampulha	P1	03
	P2	03
	P3	03
Venda Nova	VN1	06
	VN2	03
	VN3	03

**Fonte:** SMSA. Prefeitura de BH.

Em cada CS selecionado, foram convidados a participar os gerentes da unidade, médicos e enfermeiros da Equipe da ESF que preenchiam os seguintes critérios de seleção:

- a) estar presente no momento das visitas, considerando o limite de três visitas por CS,
- b) apresentar disponibilidade para responder às perguntas,
- c) possuir no mínimo seis meses de trabalho no cargo ou função dentro da unidade de saúde pesquisada.

Após contato com os Núcleos de Educação Permanente da PBH, foi realizado contato com 31 CS para as visitas e verificada a recusa de 01 CS. Considerando os critérios de inclusão acima descritos, a população do estudo prevista era composta de 30 gerentes e 216 profissionais médicos e enfermeiros da ESF. Porém, verificou-se, que as ESF estavam completas em apenas sete dos 30 CS, nos momentos das visitas. Do total de 30 gerentes, um não preencheu o critério de inclusão e cinco se recusaram a participar do estudo. No momento de realização do estudo haviam 180 profissionais médicos e enfermeiros atuando nas eSF existentes nas UBS selecionadas. Desse total, 37 se recusaram a participar do estudo, seis não atenderam ao critério de inclusão e onze encontravam-se de férias, folga ou afastamento. Dessa forma, foram entrevistados 150 profissionais dos quais 24 (80%) são gerentes e 126 (70%) são profissionais de saúde (médicos e enfermeiros).

#### 4.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

A coleta dos dados foi realizada, utilizando instrumento para levantamento de informações com os profissionais de saúde (APÊNDICE A) e o instrumento *Assessment of Chronic Illness Care* (ACIC) com o objetivo de verificar a realização das ações necessárias para prevenção e cuidado da doença crônica e, respectivamente, da doença renal crônica pelos profissionais de saúde, aplicando o mesmo instrumento duas vezes. As unidades foram visitadas pela pesquisadora em diferentes horários conforme a rotina de funcionamento, após agendamento com os gerentes e os profissionais de saúde, no período de dezembro de 2017 a abril de 2018

O ACIC (ANEXO A) está organizado em 27 itens distribuídos em 06 dimensões associadas à efetivação do MACC, conforme ilustrado nos Quadros 3 e 4, e mais 05 itens que avaliam a integração entre as demais dimensões.

**Quadro 3 - Componentes de cada dimensão do *Assessment of Chronic Illness Care* –ACIC.**

Componentes das Dimensões						
1: Organização da Atenção à Saúde	2: Articulação com a Comunidade	3: Auto-cuidado Apoiado	4: Suporte à Decisão	5: Desenho do Sistema de Prestação de Serviços	6: Sistema de Informação Clínica	7: Integração dos Componentes do MACC
Existência e incorporação do interesse da liderança organizacional em relação às mudanças na atenção às condições crônicas.	Realização de articulação das instituições de saúde e das pessoas usuárias com os recursos comunitários.	Realização de avaliação e documentação das atividades e necessidades de autocuidado apoiado.	Disponibilidade de diretrizes clínicas baseadas em evidências.	Trabalho em equipe, que se reúne com atribuições bem definidas.	Disponibilidade de prontuário clínico eletrônico.	Realização de informação às pessoas usuárias em relação às diretrizes clínicas.
Existência e monitoramento das metas organizacionais para a atenção às condições crônicas.	Parcerias com organizações comunitárias existentes, estruturadas e pró-ativas.	Oferecimento, pelos educadores em saúde, de suporte para o autocuidado apoiado.	Envolvimento de especialistas no apoio à Atenção Primária à Saúde.	Liderança das equipes de saúde reconhecida, assumida e garantida pela instituição de saúde.	Disponibilidade de registro das pessoas usuárias (lista de pessoas com condições crônicas específicas por estrato de risco).	Sistema de informação/registro clínico com a inclusão de resultados de avaliação do estado das pessoas usuárias.
Existência e incorporação das estratégias para a melhoria da atenção às condições crônicas.	Existência do Conselho Local de Saúde e acompanhamento do mesmo à atenção às condições crônicas.	Acolhimento das preocupações das pessoas usuárias e seus familiares como parte integrante da atenção às condições crônicas.	Realização de educação permanente dos profissionais de saúde para atenção às condições crônicas.	Sistema de agendamento organizado.	Disponibilidade de alerta para os profissionais, de forma a permitir a identificação de subpopulações por estratificação de risco.	Programas comunitários que fornecem feedback à instituição de saúde sobre as pessoas usuárias.
Utilização da regulação e de incentivos para apoiar a atenção às condições crônicas.	Incorporação do agente comunitário de saúde à atenção às condições crônicas.	Disponibilização de intervenções efetivas de mudança de comportamento de pessoas usuárias e de suporte de pares.	Informação às pessoas usuárias sobre as diretrizes clínicas realizadas por meio de métodos adequados de educação em saúde.	Monitoramento da condição crônica oferecido e organizado pela equipe de saúde e adaptado às necessidades das pessoas usuárias.	Feedbacks fornecidos oportunamente para a equipe de saúde.	Utilização de dados dos sistemas de informação para planejamento de programação local das condições crônicas.
Existência de liderança superior da organização, que encoraja a melhoria da atenção às condições crônicas.	-	-	-	Atenção programada para as condições crônicas, utilizada para a maioria das pessoas usuárias.	Disponibilização de informação sobre subgrupos relevantes de pessoas usuárias, para ajudar os profissionais no planejamento do cuidado.	Monitoramento das metas dos planos de cuidado realizado por um profissional designado, que utiliza prontuário clínico e alertas.

**Fonte:** COSTA; CAZOLA, TAMAKI, 2016.

As variáveis do estudo foram organizadas dentro dessas seis dimensões (Quadro 4): 1) organização do sistema de saúde, 2) recursos da comunidade, 3) apoio ao autocuidado, 4) desenho da linha de cuidado, 5) suporte para as decisões clínicas e 6) sistema de informações. O instrumento de avaliação acrescenta uma última dimensão relativa à Integração do Modelo de Atenção e regrupa as variáveis, dispostas em componentes, em 4 dimensões.

**Quadro 4 - Variáveis de cada dimensão do Assessment of Chronic Illness Care – ACIC.**

(continua)

Dimensões		Variáveis/ Componentes
1. Organização da Atenção à Saúde		1.1- Liderança Organizacional do Sistema; 1.2- Metas Organizacionais; 1.3- Estratégias para a melhoria da atenção; 1.4- Políticas e incentivos para a atenção; 1.5- Autoridades institucionais; 1.6- Benefícios.
2. Articulação/Cooperação com a Comunidade		2.1- Associação dos pacientes com os recursos da comunidade; 2.2- Parcerias com as organizações comunitárias; 2.3- Planos de Saúde Regionais e Locais.
3. Unidade de Saúde	3.a Apoio ao Autocuidado	3a.1-Avaliação e documentação das necessidades de autocuidado e atividades realizadas; 3a.2-Apoio ao autocuidado; 3a.3-Suporte psicossocial aos pacientes e familiares; 3a.4-Intervenções efetivas para mudança de comportamento e grupos de apoio.
	3.b Suporte à Decisão	3b.1-Diretrizes baseadas em evidência; 3b.2-Envolvimento de especialistas na melhoria da atenção primária; 3b.3-Educação das Equipes em Atenção às doenças crônicas; 3b.4-Informação aos pacientes sobre as diretrizes.
	3.c Desenho do sistema de prestação de serviços	3c.1- Linha de cuidado para a atenção, 3c.2- Lideranças das equipes de saúde, 3c.3- Sistema de agendamento de consultas, 3c.4- Monitoramento do paciente, 3c.5- Consultas planejadas, 3c.6- Referência ao especialista e serviços de apoio diagnóstico e contra referência;
	3.d Sistema Informação Clínica	3d.1-Registro: lista de pacientes com condições específicas; 3d.2-Alertas aos profissionais; 3d.3-Feedback: avaliação de desempenho; 3d.4-Informação relevante sobre subgrupos de pacientes que requerem serviços especializados;

	3d.5-Planos terapêuticos dos pacientes.
--	---

**Quadro 4 - Variáveis de cada dimensão do Assessment of Chronic Illness Care – ACIC.**

(conclusão)

Dimensões	Variáveis/ Componentes
4. Integração dos Componentes do Modelo de Atenção às Condições Crônicas (MACC)	4.1-Informação aos pacientes sobre os protocolos; 4.2-Informações dos registros ou sistemas de informação; 4.3-Retroalimentação da Unidade de Saúde pelos programas comunitários; 4.4-Abordagem populacional do Plano de Organizacional de atenção às doenças; 4.5-Monitoramento para consultas, avaliação do paciente e planejamento de metas; 4.6-Diretrizes para a atenção às doenças crônicas.

**Fonte:** Da autora (2018).

As possibilidades de resposta a cada pergunta variam, em uma escala de pontuação que vai de 0 a 11 e são divididas em 4 níveis (D, C, B ou A). A pontuação mais baixa, correspondente ao nível D, mede as respostas entre 0 a 2, com baixa implementação da ação avaliada. A pontuação mais alta (9 a 11) corresponde ao nível A e indica que a ação descrita foi completamente implementada.

Para análise dos dados, procede-se a somatória de todas as respostas e obtém-se o escore pela média aritmética em cada dimensão. Na avaliação final, escores de “0 a 2” indicam capacidade limitada para a atenção às condições crônicas; “3 a 5” é considerado como uma capacidade básica; “6 a 8” representa uma capacidade razoável; e escores de “9 a 11” indicam capacidade ótima para a atenção às condições crônicas. Ou seja, a melhor avaliação indica um local com ótimos recursos e estrutura e a pior avaliação indica um local que possui recursos e estrutura muito limitados para a prestação de uma adequada atenção às doenças crônicas (MOYSÉS; SILVEIRA FILHO; MOYSÉS, 2012).

O Quadro 5 apresenta a interpretação dos resultados dos escores totais de avaliação obtidos, indicando a capacidade de atenção à saúde para a doença crônica.

**Quadro 5 - Interpretação dos resultados do Assessment of Chronic Illness Care – ACIC.**

Pontuações	Interpretação
“0” a “2”	capacidade limitada para a atenção às condições crônicas
“3” a “5”	capacidade básica para a atenção às condições crônicas
“6” a “8”	razoável capacidade para a atenção às condições crônicas
“9” a “11”	capacidade ótima para a atenção às condições crônicas

**Fonte:** COSTA; CAZOLA, TAMAKI, 2016.

Na comparação dos resultados foi realizado arredondamento das médias, seguindo a interpretação padronizada pelo instrumento ACIC. Assim, escores médios até 5,4 foram arredondados para 5 e escores em 5,5 e mais foram arredondados para 6, por exemplo.

#### 4.5ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados com os profissionais de saúde foram organizados, codificados e digitados em planilha eletrônica com uso do software (Excel 2013 for Windows) e utilizado o software R (versão 3.4.4) para análise do banco de dados.

Na análise descritiva das variáveis de caracterização, foram utilizadas as frequências absolutas e relativas. Na descrição das variáveis quantitativas e dos itens dos domínios foram utilizadas medidas de posição, tendência central e dispersão, uma delas é o intervalo percentílico bootstrap com 95% de confiança. O método bootstrap (EFRON; TIBSHIRANI, 1993) é muito utilizado na realização de inferências quando não se conhece a distribuição de probabilidade da variável de interesse. Foi utilizado o nível de 5%, o que considera como significativo valores de p menores que 0,005.

Foi utilizado o teste de Wilcoxon para dados pareados para comparar as avaliações finais do cuidado à pessoa com DCNT e DRC e na comparação dos escores das dimensões de avaliação para DCNT e DRC, uma vez que os mesmos indivíduos responderam as duas avaliações. Como análise auxiliar, devido às limitações dos testes estatísticos e do valor de p, utilizou-se o *d de cohens* (HASSELBLAD; HEDGES, 1995) para mensurar o tamanho do efeito, ou seja, a magnitude da diferença entre os resultados. Um *d* menor que 0,20 indica tamanho

de efeito muito pequeno, entre 0,20 e 0,50 indica um tamanho de efeito pequeno, entre 0,50 e 0,80 um tamanho de efeito médio e maior que 0,80 um tamanho de efeito grande.

Para analisar a associação de cada dimensão com a avaliação final, a correlação entre as dimensões e comparar as dimensões com as variáveis de caracterização foram utilizados os testes de Kruskal Wallis, Mann-Whitney e a correlação de Spearman (HOLLANDER; WOLFE, 1999). O teste de Mann-Whitney é usado quando os indicadores são comparados a variáveis com dois níveis, como a variável sexo. O teste de Kruskal Wallis é usado quando os indicadores são comparados a variáveis com mais de dois níveis, tais como função e regional de avaliação. Já a correlação de Spearman é uma medida limitada entre -1 e 1, uma vez que quanto mais próximo o coeficiente estiver de -1 maior a correlação negativa e quanto mais próximo o coeficiente estiver de 1 maior a correlação positiva. Quando o teste de Kruskal-Wallis evidenciou diferença significativa, foi utilizado o teste de Nemenyi (HOLLANDER; WOLFE, 1999) para as comparações múltiplas.

A fim de visualizar as correlações das dimensões e as regionais de saúde e as funções dos profissionais, foram construídos mapas perceptuais via Análise de Componentes Principais (MINGOTI, 2005).

Para avaliar a validade do instrumento utilizado para a DCNT e DRC, foram verificadas a validade convergente, confiabilidade e dimensionalidade de cada um deles. Na avaliação da validade convergente, utilizou-se o critério da Variância Média Extraída (AVE) proposto por Fornell e Larcker (1981), que representa o percentual médio de variância compartilhada entre o domínio latente e seus itens. Este critério garante a validade convergente para valores da AVE acima de 50% (HENSELER; RINGLE; SINKOVICS, 2009) ou 40% no caso de pesquisas exploratórias (NUNNALLY; BERNSTEIN, 1994). Para verificar a confiabilidade, foram utilizados os indicadores Alfa de Cronbach (A.C.) e Confiabilidade Composta (C.C.) (CHIN, 1998). De acordo com Tenenhaus e colaboradores (2005), os indicadores A.C. e C.C. devem apresentar valores acima de 0,70 para uma indicação de confiabilidade de cada domínio (constructo), ou valores acima de 0,60 no caso de pesquisas exploratórias (HAIR et al., 2009). Para verificar a dimensionalidade dos

domínios, foi utilizado o critério de Kaiser (1958) que retorna à quantidade de dimensões do constructo.

#### 4.6 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Prefeitura de BH e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG com o número 2.222.149 (ANEXO B). Os profissionais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) após esclarecimento sobre os objetivos, justificativa, benefícios e dos riscos da pesquisa (APÊNDICE A).

## 5 RESULTADOS

### 5.1 RESULTADOS EIXO 1

A análise dos dados coletados na PNS (2013) mostrou que 1,42% (IC95% 1,33-1,52) dos 60.202 entrevistados, com 18 anos ou mais, referiram ser portadores de DRC.

A proporção de portadores de DRC autorreferida no sexo feminino foi de 1,48% e no sexo masculino, de 1,35%. Foi observado um aumento com a idade, taxa mais elevada após os 55 anos e chegando a 3,13% entre os indivíduos com 65 anos ou mais.

A prevalência de DRC também foi maior entre os que não tinham instrução ou não completaram o ensino fundamental (2,08%) e menor entre os que tinham o ensino superior completo (0,97%). Os indivíduos de cor branca e os que possuíam plano de saúde privado foram os que apresentaram uma maior prevalência de DRC autorreferida, ou seja, 1,58% e 1,6%, respectivamente. A distribuição percentual de portadores de DRC foi igual entre os que se consideravam eutróficos e com sobrepeso (1,45%) e maior entre os entrevistados que se consideravam obesos (1,81%). Houve uma maior distribuição percentual de portadores de DRC que avaliaram seu estado de saúde como ruim/muito ruim (4,77%) (Tabela 3).

**Tabela 3** - Características dos indivíduos com DRC autorreferida: características sóciodemográficas, massa corporal e avaliação de saúde - PNS,Brasil, 2013.

Variável	%	(IC 95%)	
Total	1,42	(1,33	1,52)
<b>Sexo</b>			
Masculino	1,35	(1,18	1,55)
Feminino	1,48	(1,36	1,62)
<b>Faixa etária (anos)</b>			
18 a 24	0,38	(0,26	0,53)
25 a 34	0,75	(0,59	0,95)
35 a 44	1,02	(0,82	1,27)
45 a 54	1,88	(1,55	2,26)
55 a 64	2,18	(1,79	2,64)
65 e mais	3,13	(2,75	3,55)
<b>Escolaridade (anos)</b>			
Sem instrução/fundamental incompleto	2,08	(1,63	2,64)
Fundamental completo/médio incompleto	1,16	(0,86	1,55)
Médio completo e superior incompleto	0,95	(0,72	1,24)
Superior completo	0,97	(0,77	1,22)
<b>Raça/cor da pele(a)</b>			
Branco	1,58	(1,37	1,82)
Preto	1,48	(1,17	1,89)
Pardo	1,22	(1,09	1,36)
<b>Plano de saúde</b>			
Não	1,34	(1,17	1,55)
Sim	1,60	(1,43	1,79)
<b>Classificação quanto à massa corporal</b>			
Eutrófico	1,45	(1,19	1,77)
Sobrepeso	1,45	(1,17	1,79)
Obesidade	1,81	(1,54	2,13)
<b>Avaliação do estado de saúde</b>			
Bom/Muito bom	0,70	(0,58	0,85)
Regular	2,54	(2,12	3,05)
Ruim/muito ruim	4,77	(4,10	5,53)

**Fonte:** Da autora (2018).

As variáveis relacionadas ao estilo de vida e doenças crônicas autorreferidas, mostraram um maior número de entrevistados com DRC autorreferida entre ex-fumantes e fumantes atuais, 2,33% e 1,96%, respectivamente. A prevalência de DRC entre os que consomem frutas e hortaliças foi de 1,44%, que consomem carnes vermelhas foi de 1,28%, e sal foi de 1,41%. Observou-se, também, menor prevalência de DRC entre os que realizavam ingestão abusiva de bebidas alcóolicas (0,87%). A proporção de DRC entre os indivíduos que se referiram não ativos no lazer foi de 1,04% e entre os insuficientemente ativos nos quatro domínios foi de 1,59%. A prevalência de DRC foi de 2,85% entre os

portadores de hipertensão arterial, de 3,49% entre os diabéticos e 3,60% entre os indivíduos que referiram hipercolesterolemia (Tabela 4).

**Tabela 4** - Análise descritiva dos fatores de risco da DRC autorreferida: estilo de vida e doenças crônicas autorreferidas- PNS, Brasil, 2013.

Variável	%	(IC 95%)	
Total	1,42	(1,33	- 1,52)
<b>Tabagismo</b>			
Não fumante	1,07	(0,90	1,28)
Ex-fumante	2,33	(1,92	2,82)
Fumante	1,96	(1,69	2,27)
<b>Consumo recomendado de frutas e hortaliças</b>			
Não	1,41	(1,23	1,62)
Sim	1,44	(1,29	1,60)
<b>Consumo carne vermelha com gordura</b>			
Não	1,27	(1,10	1,48)
Sim	1,28	(1,14	1,44)
<b>Consumo abusivo de bebidas alcoólicas</b>			
Não	1,46	(1,02	2,08)
Sim	0,87	(0,61	1,23)
<b>Ingestão elevada de sal</b>			
Não	1,42	(1,18	1,72)
Sim	1,41	(1,18	1,68)
<b>Insuficientemente Ativo nos 4 domínios</b>			
Não	1,28	(1,12	1,46)
Sim	1,59	(1,45	1,75)
<b>Ativo no tempo livre</b>			
Não	1,53	(1,28	1,83)
Sim	1,04	(0,88	1,22)
<b>Hipertensão</b>			
Não	1,03	(0,90	1,18)
Sim	2,85	(2,57	3,15)
<b>Diabetes</b>			
Não	1,28	(1,07	1,55)
Sim	3,49	(2,95	4,13)
<b>Colesterol elevado</b>			
Não	1,20	(1,04	1,39)
Sim	3,60	(3,20	4,04)

**Fonte:** Da autora (2018).

O OR brutos encontram-se descritos nas Tabelas 5 e 6. Observou-se que o OR aumentou com a idade, chegando a 8,55 na faixa etária de 65 anos e mais (IC95% 6,01-12,16,  $p<0,001$ ). Verificou-se que a cor parda mostrou-se protetora de DRC com OR de 0,77 (IC95%: 0,67-0,89) bem como a maior escolaridade, o ensino fundamental completo apresentou OR de 0,55 (IC95%: 0,45-0,58), o ensino médio completo OR de 0,45 (IC95%: 0,38-0,53) e superior completo o OR foi de 0,46

(IC95%: 0,36-0,59; p<0,001). Mostraram-se ainda associados autorrelato de obesidade e com a autoavaliação de saúde regular e ruim, ser fumante e ex-fumante, ser insuficientemente ativo e ter doenças autorreferidas (diabetes, hipertensão e hipercolesterolemia). Verificou-se, também, redução do OR para o consumo de álcool abusivo e entre os entrevistados que se declararam ativos no tempo livre.

**Tabela 5** - Análise bivariada dos fatores associados à DRC autorreferida: características sóciodemográficas, massa corporal e avaliação de saúde - PNS, Brasil, 2013.

Variável	OR	(IC 95%)		p
<b>Sexo</b>				
Masculino	1,00			
Feminino	1,10	(0,96	1,26)	0,184
<b>Faixa etária (anos)</b>				
18 a 24	1,00			
25 a 34	1,99	(1,36	2,92)	<0,001
35 a 44	2,72	(1,87	3,95)	<0,001
45 a 54	5,06	(3,54	7,22)	<0,001
55 a 64	5,89	(4,11	8,44)	<0,001
65 e mais	8,55	(6,01	12,16)	<0,001
<b>Escolaridade (anos)</b>				
Sem instrução e fundamental incompleto	1,00			
Fundamental completo e médio incompleto	0,55	(0,45	0,68)	<0,001
Médio completo e superior incompleto	0,45	(0,38	0,53)	<0,001
Superior completo	0,46	(0,36	0,59)	<0,001
<b>Raça/cor da pele(a)</b>				
Branco	1,00			
Preto	0,94	(0,74	1,19)	0,608
Pardo	0,77	(0,67	0,89)	<0,001
<b>Plano de saúde</b>				
Não	1,00			
Sim	1,20	(1,04	1,38)	0,014
<b>Classificação quanto à massa corporal</b>				
Eutrófico	1,00			
Sobre peso	1,00	(0,84	1,19)	0,986
Obesidade	1,26	(1,02	1,54)	0,028
<b>Avaliação do estado de saúde</b>				
Bom/Muito bom	1,00			
Regular	3,68	(3,16	4,29)	<0,001
Ruim/muito ruim	7,07	(5,81	8,60)	<0,001

**Fonte:** Da autora (2018).

Tabela 6 - Análise bivariada dos fatores associados à DRC autorreferida –PNS, Brasil, 2013.

Variável	OR	(IC 95%)	p
<b>Tabagismo</b>			
Não fumante	1,00		
Ex-fumante	2,20	(1,88 2,58)	<0,001
Fumante	1,85	(1,55 2,20)	<0,001
<b>Consumo recomendado de frutas e hortaliças</b>			
Não	1,00		
Sim	1,02	(0,89 1,17)	0,765
<b>Consumo carne vermelha com gordura</b>			
Não	1,00		
Sim	1,01	(0,86 1,17)	0,941
<b>Consumo abusivo de bebidas alcoólicas</b>			
Não	1,00		
Sim	0,59	(0,41 0,85)	0,004
<b>Ingestão elevada de sal</b>			
Não	1,00		
Sim	0,99	(0,82 1,20)	0,926
<b>Insuficientemente Ativo nos 4 domínios</b>			
Não	1,00		
Sim	1,25	(1,09 1,43)	0,001
<b>Ativo no tempo livre</b>			
Não	1,00		
Sim	0,67	(0,56 0,81)	<0,001
<b>Hipertensão</b>			
Não	1,00		
Sim	2,81	(2,45 3,22)	<0,001
<b>Diabetes</b>			
Não	1,00		
Sim	2,78	(2,30 3,36)	<0,001
<b>Colesterol elevado</b>			
Não	1,00		
Sim	3,07	(2,65 3,56)	<0,001

Fonte: Da autora (2018).

Os resultados da análise multivariada estão apresentados na Tabela 7. Observou-se, novamente, que o OR aumentou de forma progressiva com a idade: 1,67 dos 25 a 34 anos (IC95%: 1,09-2,55, p=0,018), 1,71 dos 35 a 44 anos (IC95%: 1,13-2,60, p=0,012), 2,21 dos 45 a 54 anos (IC95% 1,47-3,33, p<0,001), 1,92 (IC95%: 1,26-2,93, p=0,002) e 2,68 entre os idosos com 65 anos ou mais (IC95%: 1,75-4,09, p<0,001). O inverso foi observado com a escolaridade em que o OR foi progressivamente menor com mais anos de estudo, ou seja, o fato de ter ensino superior foi fator de proteção para DRC (OR=0,67, IC95%: 0,50-0,89, p<0,006). Foi

também considerado como fator de proteção a população referida como de cor parda, que apresentou um OR de 0,73 (IC95%: 1,19-1,77;  $p < 0,001$ ).

Possuir planos de saúde também foi associado à DRC, com OR de 1,51 (IC95%: 1,28-1,78;  $p < 0,001$ ). Da mesma forma, os entrevistados que relataram ser fumantes e ex-fumantes, apresentaram chance maior de DRC com OR 1,75 (IC95%: 1,45-2,12) e OR 1,51 (IC95%: 1,27-1,79), respectivamente, com  $p < 0,001$  em ambos os casos. Os hipertensos tiveram mais chance de DRC apresentando OR de 1,20, (IC95%: 1,02-1,42;  $p = 0,028$ ), bem como os indivíduos com colesterol elevado com OR de 1,83 (IC95%: 1,56-2,15;  $p < 0,001$ ).

As autoavaliações de saúde regular e ruim aumentaram a chance de DRC, com OR de 2,68 (IC95% 2,25-3,19) e 4,70 (IC95% 3,75-5,88), respectivamente. As demais variáveis perderam a significância no modelo multivariado.

**Tabela 7** - Modelo multivariado dos fatores associados à DRC autorreferida - PNS, Brasil, 2013.

(continua)

Variável	OR	(IC 95%)	p
<b>Faixa etária (anos)</b>			
18 a 24	1,00		
25 a 34	1,67	(1,09 2,55)	0,018
35 a 44	1,71	(1,13 2,60)	0,012
45 a 54	2,21	(1,47 3,33)	<0,001
55 a 64	1,92	(1,26 2,93)	0,002
65 e mais	2,68	(1,75 4,09)	<0,001
<b>Escolaridade (anos)</b>			
Sem instrução e fundamental incompleto	1,00		
Fundamental completo e médio incompleto	0,87	(0,69 1,11)	0,262
Médio completo e superior incompleto	0,83	(0,67 1,02)	0,069
Superior completo	0,67	(0,50 0,89)	0,006
<b>Raça/cor da pele(a)</b>			
Branco	1,00		
Preto	0,86	(0,67 1,10)	0,225
Pardo	0,73	(0,62 0,86)	<0,001
<b>Plano de saúde</b>			
Não	1,00		
Sim	1,51	(1,28 1,78)	<0,001
<b>Tabagismo</b>			
Não fumante	1,00		
Ex-fumante	1,51	(1,27 1,79)	<0,001
Fumante	1,75	(1,45 2,12)	<0,001
<b>Hipertensão</b>			
Não	1,00		
Sim	1,20	(1,02 1,42)	0,028

<b>Colesterol elevado</b>						
		1,00				
Não						
Sim		1,83	(1,56	2,15)	<0,001	

**Tabela 7** - Modelo multivariado dos fatores associados à DRC autorreferida - PNS, Brasil, 2013.

<b>Variável</b>	<b>OR</b>	<b>(IC 95%)</b>		<b>p</b>	<b>(conclusão)</b>
		<b>Avaliação do estado de saúde</b>			
Bom/Muito bom	1,00				
Regular	2,68	(2,25	3,19)	<0,001	
Ruim/Muito ruim	4,70	(3,75	5,88)	<0,001	

**Fonte:** Da autora (2018).

## 5.2 EIXO 2: AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO À SAÚDE

Os resultados aqui apresentados se referem à avaliação da atenção básica à pessoa com DRC, a partir das entrevistas com profissionais e gestores nos Centros de Saúde.

Para a avaliação do cuidado à pessoa com DRC foi realizada a comparação dos resultados de avaliação da qualidade do cuidado básico à pessoa com DRC e à pessoa com DCNT, e foi dividido em quatro tópicos: caracterização dos profissionais de saúde entrevistados, avaliação da qualidade do cuidado básico, análise dos componentes principais e validação e qualidade das dimensões de avaliação do cuidado.

### 5.2.1 Caracterização dos profissionais de saúde entrevistados

Participaram do estudo 150 profissionais de 30 CS, 24 (16%) gerentes, 70 (46,7%) enfermeiros e 56 (37,3%) médicos. A maioria dos profissionais entrevistados era da Regional Noroeste (20,5%) e o menor número da Regional Centro Sul. A Tabela 8 apresenta a distribuição dos entrevistados por Regionais de Saúde.

**Tabela 8** - Distribuição dos profissionais por Regionais de Saúde, Belo Horizonte, MG, 2018. (n=150).

Regional de Saúde	Número de entrevistados	%
Barreiro	18	12,0%
Centro Sul	06	4,0%
Leste	20	13,3%
Nordeste	18	12,0%
Noroeste	30	20,0%
Norte	11	7,3%
Oeste	18	12,0%
Pampulha	16	10,7%
Venda Nova	13	8,7%

**Fonte:** Da autora (2018).

A maioria dos entrevistados era concursada (78,7%), do sexo feminino (75,3%) e enfermeiro (46,7%). Os gerentes eram principalmente enfermeiros (54,2%), um possuía o título de mestre e um o de doutor (Tabela 9).

**Tabela 9** -Caracterização dos profissionais segundo sexo, função, formação e vínculo de trabalho, Belo Horizonte, MG, 2018. (n=150).

	Variáveis	N	%
Sexo	Feminino	113	75,3
	Masculino	37	24,7
Função	Gerente	24	16,0
	Enfermeiro	70	46,7
	Médico	56	37,3
Formação: Gerentes	Enfermeiro	13	54,2
	Médico	2	8,3
	Assistente Social	3	12,5
	TO	3	12,5
	Nutrição	1	4,2
	Odontologia	1	4,2
	Psicologia	1	4,2
Vínculo de trabalho	Concurso	118	78,7
	Contrato	28	18,7
	MaisMédicos	4	2,7

**Fonte:** Da autora (2018).

A idade média dos profissionais foi de 43,73 anos (DP=10,66 anos), o mais jovem tinha 29 anos e o mais velho 69 anos. O tempo médio de formação dos profissionais foi de 17,38 anos (DP=11,07 anos), variando de 1 a 42 anos. Já a media do tempo de trabalho no SUS (e serviço público de saúde) foi de 15,09 anos; o menor tempo relatado foi de 06 meses e o maior de 42 anos. Em média, os

profissionais trabalhavam na função atual há 10,29 anos, o mínimo encontrado de 06 meses e o máximo de 35 anos. O tempo de atuação no centro de saúde pesquisado foi de 7,04 anos em média, com tempo máximo de 34 anos (Tabela 10).

**Tabela 10** -Caracterização dos profissionais dos Centros de Saúde segundo idade, tempo de formação, tempo de trabalho no SUS, tempo de trabalho na função, e tempo de trabalho na unidade, Belo Horizonte, MG, 2018. (n=150).

Variáveis/ anos	Média	D.P.	Mín.	Máx.
Idade	43,73	10,66	27,00	69,00
Tempo de formação	17,38	11,07	1,00	42,00
Tempo de trabalho no Sistema de Saúde Público	15,09	9,89	0,50	42,00
Tempo de trabalho na função	10,29	6,63	0,50	35,00
Tempo de trabalho no centro de saúde	7,04	5,98	0,50	34,00

**Fonte:** Da autora (2018).

### 5.2.2Avaliação da qualidade do cuidado básico à pessoa com DCNT e DRC

Na perspectiva da maioria dos gerentes dos centros de saúde, enfermeiros e médicos da ESF do município de Belo Horizonte a atenção básica possui uma capacidade razoável (78%) para atender o portador de doença crônica. No que se refere a avaliação do cuidado específico de pessoas com DRC, 61,3% dos profissionais de saúde consideraram que o serviço possui capacidade básica para essa atenção e 33,3% avaliou como razoável (Tabela 11).

**Tabela 11** -Avaliação do cuidado na perspectiva dos profissionais de saúde, Belo Horizonte, MG, 2018 (n=150).

Classificação da Atenção/ Profissionais de Saúde	DCNT		DRC	
	N	%	N	%
Capacidade limitada para a atenção às condições crônicas	0	0,0%	6	4,0%
Capacidade básica para a atenção às condições crônicas	22	14,7%	92	61,3%
Capacidade razoável para a atenção às condições crônicas	117	78,0%	50	33,3%
Capacidade ótima para a atenção às condições crônicas	11	7,3%	2	1,3%

**Fonte:** Da autora (2018).

A avaliação da qualidade do cuidado da atenção básica à pessoa com DCNT obteve uma pontuação de 6,26, o que significa que possui uma capacidade razoável para a atenção às condições crônicas (6 a 8). Já a avaliação da qualidade do cuidado básico à pessoa com DRC obteve uma pontuação mais baixa, de 4,53,

classificada como “capacidade básica para a atenção às condições crônicas” (3 a 5). A diferença entre os valores foi significativa ( $p=0,000$ ) e com tamanho de efeito grande (TDE), demonstrando a magnitude da diferença entre os grupos ( $d=1,257$ ), o valor total DCNT foi significativamente maior (Tabela 12).

**Tabela 12** - Avaliação do cuidado básico a portadores de DCNT e de DRC, Belo Horizonte, MG, 2018.

Escore total	Média	D.P.	I.C.-95%	Valor-p <sup>1</sup>	d de cohen
DCNT	6,26	1,24	[6,07; 6,45]		
DRC	4,53	1,50	[4,28; 4,77]	0,000	1,257

**Fonte:** Da autora (2018).

<sup>1</sup> Teste de Wilcoxon.

#### 5.2.2.1 Avaliação das dimensões de qualidade do cuidado

Conforme explicitado na metodologia, as possibilidades de resposta indicam a implementação das ações que variam em uma escala de 0 a 11 e são divididas em 4 níveis (A, B, C, ou D). A pontuação mais baixa (nível D) mede as respostas entre 0 a 2, com baixa implementação da ação avaliada e a pontuação mais alta (9 a 11), nível A, indica que a ação descrita foi completamente implementada.

Ao se comparar os resultados obtidos na avaliação da DCNT e da DRC para cada dimensão do ACIC (Tabela 13), observou-se que as médias das dimensões da avaliação do cuidado referentes à DCNT foram significativamente maiores.

As dimensões de avaliação das DCNT apresentaram melhor pontuação média, equivalente ao Nível B (6 a 8), com exceção para **Integração dos Componentes do MACC, Articulação com a comunidade, Suporte para Decisões Clínicas** que apresentaram pontuação média no Nível C (3 a 5). Essas duas últimas dimensões também apresentaram diferença significativa em relação às demais, com média de 4,62 (IC95%:4,31-4,95) e 4,99 (IC95%: 4,72-5,24), respectivamente. As dimensões relacionadas ao portador de DRC apresentaram pior pontuação média, classificada no Nível C, com exceção para **Apoio para o AutoCuidado e Desenho do Sistema de Prestação de Serviços** que apresentaram média no Nível B (6 a 8) e diferença significativa em relação às

demais dimensões. O **Suporte para Decisões Clínicas** também apresentou diferença significativa quando comparado as outras dimensões, porém com pontuação média menor, média de 2,54 (IC95%: 2,28-2,80) (Tabela 13).

**Tabela 13** - Avaliação dos cuidados básicos por dimensão para DCNT e DRC, Belo Horizonte, 2018.

Dimensões	Doença Crônica			Doenças Renais			<i>d cohen</i>
	Média	D.P.	I.C.-95%	Média	D.P.	I.C.-95%	
<b>TOTAL<sup>1</sup></b>	<b>6,26</b>	1,24	[6,07; 6,45]	<b>4,53</b>	1,50	[4,28; 4,77]	<b>1,257</b>
Organização Sistema Saúde	7,15	1,85	[6,83; 7,44]	4,87	2,14	[4,52; 5,21]	1,141
Articulação com Comunidade	4,62	2,10	[4,31; 4,95]	3,43	2,15	[3,07; 3,78]	0,560
Apoio para o Autocuidado	7,82	1,51	[7,56; 8,06]	6,67	1,86	[6,37; 6,96]	0,673
Suporte Decisões Clínicas	4,99	1,62	[4,72; 5,24]	2,54	1,62	[2,28; 2,80]	1,523
Desenho Sistema	7,83	1,51	[7,60; 8,07]	6,13	1,89	[5,83; 6,46]	0,990
Prestação de Cuidados	7,83	1,51	[7,60; 8,07]	6,13	1,89	[5,83; 6,46]	0,990
Sistema Informação Clínica	6,03	1,68	[5,75; 6,30]	4,49	1,85	[4,20; 4,76]	0,877
Integração dos Componentes do MACC	5,38	1,51	[5,15; 5,62]	3,59	1,79	[3,32; 3,89]	1,078

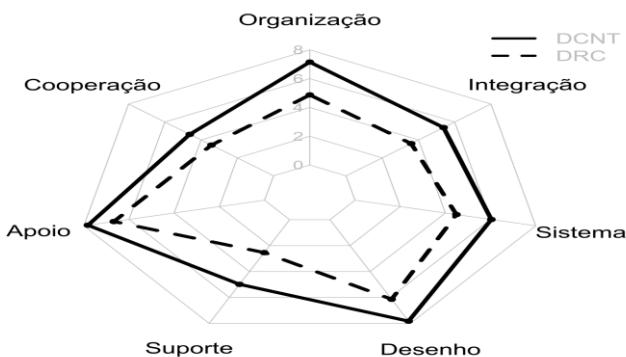
**Fonte:** Da autora (2018).

**p<sup>1</sup>=0,000** (Teste de Wilcoxon).

Observa-se, ainda na Tabela 13, o tamanho do efeito grande ( $d > 0,80$ ) para todas as dimensões, demonstrando novamente a magnitude da diferença entre as dimensões da avaliação dos cuidados para DCNT e DRC, com exceção para Articulação com a Comunidade e Apoio para o AutoCuidado que apresentaram um tamanho de efeito médio ( $d$  entre 0,51 e 0,8). A maior diferença entre as avaliações foi registrada no domínio de **Suporte para Decisões Clínicas** ( $d=1,523$ ).

Pode-se visualizar melhor no gráfico de radar a seguir (Gráfico 1), a diferença entre as avaliações das dimensões do ACIC para o cuidado para DCNT e DRC.

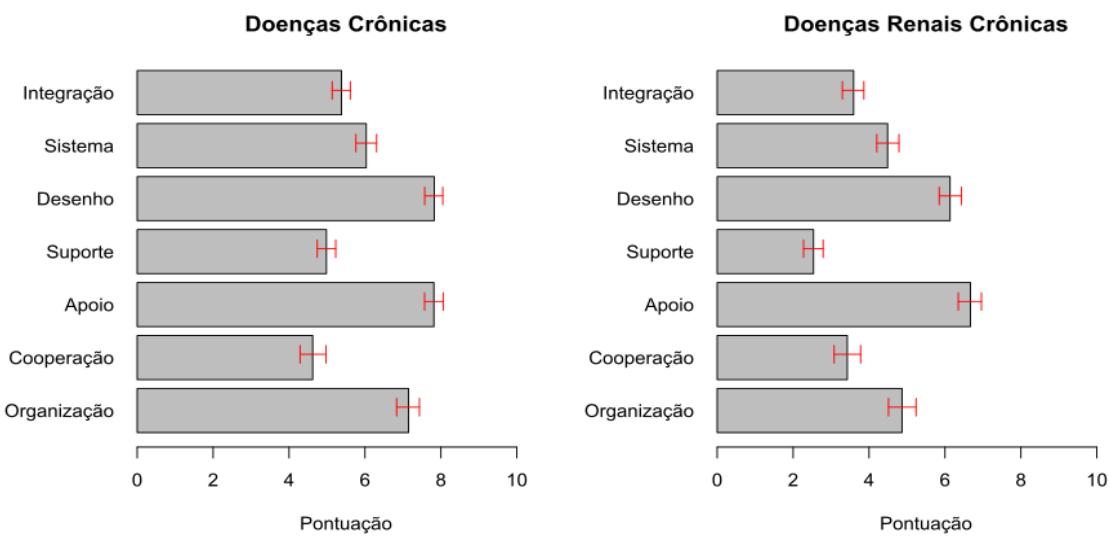
**Gráfico 1 - Avaliação por dimensão para DCNT e DRC, Belo Horizonte, MG, 2018.**



**Fonte:** Da autora (2018).

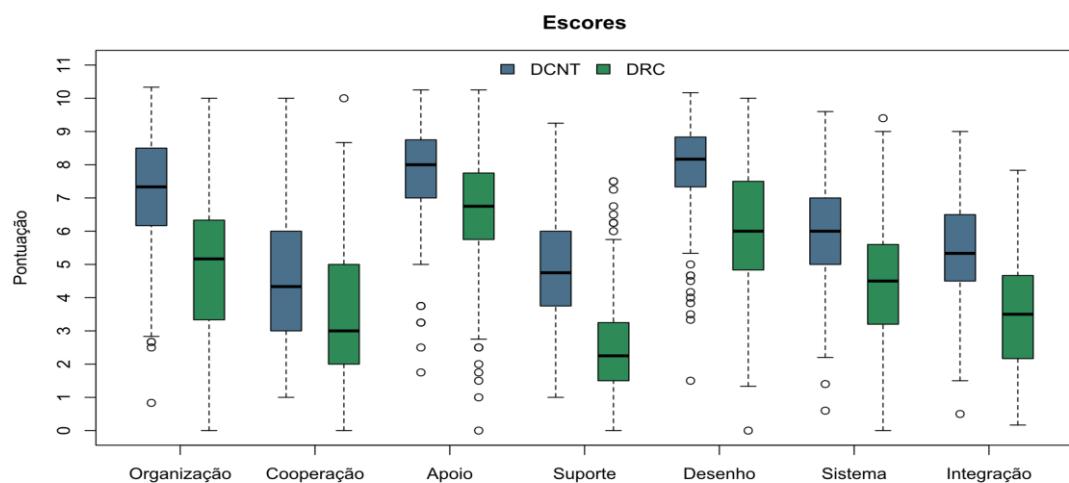
Os Gráficos 2 e 3 mostram as médias dos escores e os respectivos intervalos de confiança (IC) para cada dimensão de avaliação da qualidade do cuidado em relação à DC e DRC, novamente evidenciando que os profissionais de saúde avaliaram como melhor o cuidado básico à pessoa com DCNT.

**Gráfico 2 - Comparação das dimensões de avaliação e intervalos de confiança, para DCNT e DRC, Belo Horizonte, MG, 2018.**



**Fonte:** Da autora (2018).

**Gráfico 3** - Boxplot das dimensões de avaliação da qualidade do cuidado básico para DCNT e DRC, Belo Horizonte, MG, 2018.



**Fonte:** Da autora (2018).

Ao analisar a associação de cada dimensão com a avaliação final do cuidado prestado aos portadores de DCNT e DRC, verificou-se que todas apresentaram correlação significativa ( $p<0,001$ ). As dimensões “Organização do Sistema de Saúde” e “Integração dos Componentes do MACC” apresentaram a maior correlação em ambas as avaliações, indicando, possivelmente, uma maior influência na avaliação final da qualidade do cuidado (Tabela 14).

**Tabela 14** -Associação entre as dimensões e a avaliação da qualidade do cuidado para DCNT e DRC, Belo Horizonte, MG, 2018.

Indicadores/Dimensões	Escore total	
	DCNT $r^2$	DRC $r^2$
Organização do Sistema de Saúde	<b>0,74</b>	<b>0,83</b>
Articulação comunitária	0,64	0,73
Apoio para o Autocuidado	0,64	0,66
Suporte para Decisões Clínicas	0,71	0,74
Desenho do Serviço de Prestação	0,67	0,82
Sistema de Informação Clínica	0,72	0,79
Integração dos Componentes do MACC	<b>0,78</b>	<b>0,83</b>

**Fonte:** Da autora (2018).

<sup>1</sup>  $p=0,000$  (Teste de Wilcoxon), <sup>2</sup>Correlação de Spearman.

A análise da relação entre as dimensões de avaliação (Tabela 15) mostrou, também, que todas as dimensões apresentaram correlação positiva entre si.

**Tabela 15** -Correlação ( $r^1$ ) entre as dimensões de avaliação da qualidade de cuidado ao portador de DCNT e DRC, Belo Horizonte, MG, 2018.

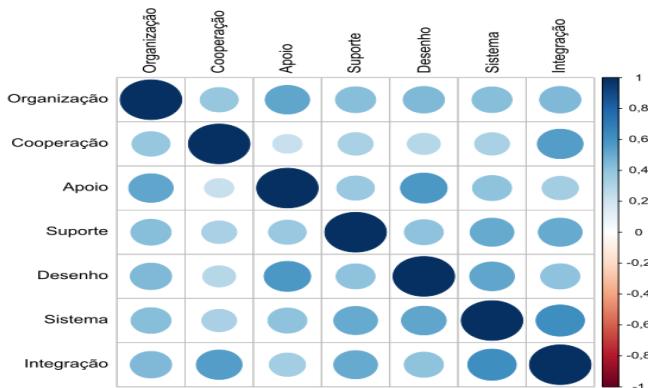
	<b>Dimensões</b>	<b>Organização</b>	<b>Articulação</b>	<b>Apoio</b>	<b>Suporte</b>	<b>Desenho</b>	<b>SI</b>	<b>Integração</b>
<b>Doenças Crônicas</b>	<b>Organização</b> do Sistema de Saúde	1,00	0,38	<b>0,52</b>	0,43	0,45	0,42	0,45
	<b>Articulação</b> comunitária	0,38	1,00	0,23	0,33	0,29	0,32	<b>0,55</b>
	<b>Apoio</b> Autocuidado	0,52	0,23	1,00	0,37	<b>0,57</b>	0,40	0,35
	<b>Supporte</b> para Decisões	0,43	0,33	0,37	1,00	0,40	<b>0,50</b>	<b>0,50</b>
	<b>Desenho</b> Sistema	0,45	0,29	<b>0,57</b>	0,40	1,00	<b>0,53</b>	0,41
	Sistema de Informação (SI)	0,42	0,32	0,40	0,50	0,53	1,00	<b>0,62</b>
	<b>Integração</b> Componente	0,45	0,55	0,35	0,50	0,41	<b>0,62</b>	1,00
<b>Doenças Renais Crônicas</b>	<b>Organização</b> do Sistema de Saúde	1,00	0,54	0,51	0,64	0,60	0,58	0,60
	<b>Articulação</b> comunitária	0,54	1,00	0,38	0,49	0,50	0,46	0,59
	<b>Apoio</b> Autocuidado	0,51	0,38	1,00	0,27	0,62	0,42	0,41
	<b>Supporte</b> para Decisões	0,64	0,49	0,27	1,00	0,51	0,62	0,71
	<b>Desenho</b> Sistema	0,60	0,50	0,62	0,51	1,00	0,68	0,64
	Sistema de Informação (SI)	0,58	0,46	0,42	0,62	0,68	1,00	0,69
	<b>Integração</b> Componente	0,60	0,59	0,41	0,71	0,64	0,69	1,00

**Fonte:** Da autora (2018).

<sup>1</sup> Correlação de Spearman.

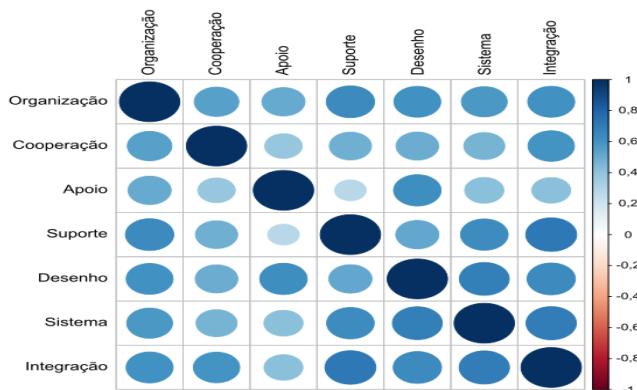
Os Gráficos 4 e 5 ilustram os resultados apresentados na Tabela 15, a partir da Matriz de Correlação. A cor azul representa a correlação positiva, quanto maior a intensidade da cor e do tamanho da circunferência maior será a correlação entre as dimensões. Observa-se, claramente, a correlação positiva entre todas as dimensões de avaliação da qualidade do cuidado.

**Gráfico 4 -** Matriz de correlação entre as dimensões de avaliação da qualidade do cuidado aos portadores de DCNT, Belo Horizonte, MG, 2018.



**Fonte:** Da autora (2018).

**Gráfico 5 -** Matriz de correlação entre as dimensões de avaliação da qualidade do cuidado aos portadores de DRC, Belo Horizonte, MG, 2018.



**Fonte:** Da autora (2018).

### 5.2.2.2 Avaliação dos componentes de cada dimensão da qualidade do cuidado

Ao analisar cada componente das dimensões (Tabela 16), ou seja, cada questão realizada, verificou-se que os componentes **3a.3, 3b.1, 3c.6, 3d.2, 4.3, 4.5** apresentaram diferença significativa. Esses itens se referem ao suporte psicossocial a pacientes e seus familiares (**3a.3**), disponibilidade de diretrizes baseadas em evidências e atividades de educação continuada/permanente (**3b.1**), referência e contra referência a especialistas e serviços de apoio e diagnóstico (**3c.6**), notificação do sistema por meio de alertas do sistema (**3d.2**), retroalimentação dos programas comunitários à Unidade de Saúde (**4.3**), o monitoramento para consultas e

avaliação do paciente e planejamento de metas (4.5) Observa-se, também, que os componentes notificação do sistema por meio de alertas do sistema e a retroalimentação dos programas comunitários à Unidade de Saúde apresentaram menores scores, classificadas no Nível C (3 a 5).

**Tabela 16** -Avaliação dos componentes de cada dimensão de avaliação da DCNT, Belo Horizonte, MG, 2018.

<b>Componentes/Dimensão</b>		<b>Média</b>	<b>D.P</b>	<b>I.C.-95%</b>	<b>Mín.</b>	<b>Máx.</b>
Organização da Atenção à Saúde	1.1	7,09	2,51	[6,70; 7,51]	1,00	11,00
	1.2	7,03	2,56	[6,62; 7,40]	0,00	11,00
	1.3	7,07	2,06	[6,74; 7,42]	2,00	11,00
	1.4	7,02	2,38	[6,66; 7,38]	0,00	11,00
	1.5	7,56	2,20	[7,19; 7,93]	0,00	11,00
	1.6	7,13	1,99	[6,82; 7,42]	0,00	11,00
Articulação/ Cooperação comunitária	2.1	4,74	2,55	[4,35; 5,11]	0,00	10,00
	2.2	4,16	2,68	[3,76; 4,56]	0,00	10,00
	2.3	4,97	2,78	[4,54; 5,41]	0,00	11,00
Apoio para o Autocuidado	3a.1	8,44	2,45	[8,05; 8,80]	0,00	11,00
	3a.2	8,30	1,76	[8,03; 8,56]	1,00	11,00
	3a.3	5,74	2,06	[5,41; 6,07]	1,00	11,00
	3a.4	8,80	1,85	[8,50; 9,06]	1,00	11,00
Suporte para Decisões Clínicas	3b.1	6,32	2,26	[5,97; 6,68]	0,00	11,00
	3b.2	4,47	2,55	[4,05; 4,87]	0,00	11,00
	3b.3	3,81	2,68	[3,40; 4,27]	0,00	11,00
	3b.4	5,34	2,31	[4,99; 5,74]	0,00	11,00
Desenho do Sistema de Prestação de Cuidados	3c.1	7,85	2,04	[7,53; 8,19]	3,00	11,00
	3c.2	7,89	2,71	[7,46; 8,33]	0,00	11,00
	3c.3	8,14	2,02	[7,81; 8,44]	1,00	11,00
	3c.4	8,42	2,26	[8,06; 8,76]	0,00	11,00
	3c.5	8,73	2,30	[8,33; 9,07]	0,00	11,00
	3c.6	5,92	2,10	[5,58; 6,25]	0,00	11,00
Sistema de Informação Clínica	3d.1	6,28	2,47	[5,90; 6,65]	0,00	11,00
	3d.2	4,66	2,92	[4,19; 5,10]	0,00	11,00
	3d.3	5,89	2,56	[5,49; 6,30]	0,00	11,00
	3d.4	6,43	2,53	[6,03; 6,84]	0,00	11,00
	3d.5	6,91	2,18	[6,58; 7,24]	0,00	11,00
Integração dos Componentes do MACC	4.1	5,48	2,02	[5,13; 5,80]	0,00	10,00
	4.2	5,68	2,17	[5,33; 6,03]	0,00	11,00
	4.3	2,87	2,68	[2,44; 3,31]	0,00	10,00
	4.4	5,13	2,14	[4,80; 5,45]	0,00	11,00
	4.5	7,99	2,27	[7,64; 8,32]	0,00	11,00
	4.6	5,15	2,40	[4,76; 5,51]	0,00	11,00

**Fonte:** Da autora (2018).

Observou-se que todos os itens da **Organização da Atenção à Saúde** apresentaram avaliação classificada no Nível B, ou seja, pontuações entre 6 e 8.

Todas as questões referentes à **Cooperação comunitária** apresentaram pontuação média no Nível C, com pontuações entre 3 a 5. Na dimensão de **Apoio para o Autocuidado** o item **3a.4**, referente ao componente sobre a realização de intervenções para mudança de comportamento e grupos de apoio, apresentou melhor avaliação quando comparado aos demais, com pontuação média, aproximadamente, no **Nível A** (9 a 11), enquanto que os demais itens apresentaram pontuação média no Nível B (6 a 8). O componente **3b.1**, sobre as Diretrizes baseadas em evidência, da dimensão **Suporte para Decisões Clínicas**, apresentou pontuação média no Nível B, com notas maiores em comparação aos demais. Os outros componentes, referentes ao envolvimento de especialista na atenção primária, a periodicidade da educação das equipes em relação às doenças crônicas, e a forma de repasse de informação sobre as diretrizes da doença crônica, apresentaram pontuação média no Nível C, com nota máxima de 05 pontos. O componente **3c.5** do **Desenho do Sistema de Prestação de Cuidado**, referente à organização das consultas planejadas, apresentou pontuação média no **Nível A** (9 a 11). Os demais componentes apresentaram pontuação média no Nível B (6 a 8). A análise da avaliação da dimensão **Integração dos Componentes do Modelo de Atenção às Condições Crônicas**, revela que os componentes **4.2**, Registros ou Sistemas de Informação e **4.5**, Rotina de Monitoramento para consultas, avaliação do paciente e planejamento de metas, apresentaram pontuação média no Nível B (6 a 8), enquanto que os demais apresentaram avaliação de Nível C (3 a 5).

A análise descritiva de cada dimensão referente à DRC revela diferença significativa de alguns componentes, uma vez que os intervalos de confiança não se sobrepõem (Tabela 17). Verificou-se diferença significativa: do componente **1.2** da **Organização do Sistema de Saúde**, relativo às metas organizacionais para atenção às DRC; do item **3b.3** do **Suporte para Decisões Clínicas**, referente à Educação das Equipes em Atenção às DCNT; e dos itens **3c.1** e **3c.6** do **Desenho do Sistema de Prestação de Serviço**, relativos à Linha de Cuidado e à Referência e Contra Referência, respectivamente. Os indivíduos tiveram uma tendência a atribuir menores notas em comparação aos demais componentes da mesma dimensão. Já o componente **4.5** da dimensão **Integração dos Componentes do Modelo de Atenção às Condições Crônicas**, também apresentou diferença significativa,

porém a tendência dos indivíduos foi atribuir notas maiores a esse componente do que os demais na mesma dimensão

**Tabela 17** -Avaliação dos componentes de cada dimensão de avaliação da DRC, Belo Horizonte, MG, 2018.

Componentes/Dimensão		Média	D.P.	I.C.-95%	Mín.	Máx.
Organização do Sistema de Saúde	1.1	5,04	2,72	[4,63; 5,46]	0,00	11,00
	1.2	3,82	2,87	[3,38; 4,32]	0,00	11,00
	1.3	4,78	2,46	[4,37; 5,15]	0,00	11,00
	1.4	4,73	2,40	[4,35; 5,14]	0,00	11,00
	1.5	5,31	2,54	[4,88; 5,69]	0,00	11,00
	1.6	5,53	2,30	[5,18; 5,89]	0,00	11,00
Articulação comunitária	2.1	3,53	2,45	[3,15; 3,92]	0,00	10,00
	2.2	2,96	2,50	[2,57; 3,38]	0,00	10,00
	2.3	3,79	2,85	[3,33; 4,26]	0,00	11,00
Apoio para o Autocuidado	3a.1	7,23	3,10	[6,71; 7,71]	0,00	11,00
	3a.2	7,09	2,27	[6,71; 7,44]	0,00	11,00
	3a.3	4,78	1,96	[4,47; 5,07]	0,00	10,00
	3a.4	7,59	2,50	[7,19; 7,97]	0,00	11,00
Suporte para Decisões Clínicas	3b.1	3,39	2,60	[2,95; 3,79]	0,00	11,00
	3b.2	2,13	1,93	[1,84; 2,45]	0,00	10,00
	3b.3	1,27	1,87	[0,99; 1,60]	0,00	9,00
	3b.4	3,35	2,15	[3,04; 3,69]	0,00	9,00
Desenho da Linha de Cuidado	3c.1	4,77	2,88	[4,29; 5,25]	0,00	11,00
	3c.2	6,25	2,77	[5,77; 6,66]	0,00	11,00
	3c.3	6,78	2,71	[6,36; 7,22]	0,00	11,00
	3c.4	6,65	3,03	[6,21; 7,09]	0,00	11,00
	3c.5	7,29	2,67	[6,83; 7,71]	0,00	11,00
	3c.6	5,06	1,88	[4,75; 5,36]	0,00	10,00
Sistema de Informação Clínica	3d.1	3,75	2,86	[3,30; 4,17]	0,00	11,00
	3d.2	3,25	2,60	[2,83; 3,67]	0,00	10,00
	3d.3	4,37	3,04	[3,87; 4,85]	0,00	11,00
	3d.4	5,53	2,70	[5,09; 5,95]	0,00	11,00
	3d.5	5,53	2,59	[5,13; 5,93]	0,00	11,00
Integração dos Componentes do MACC	4.1	3,47	2,36	[3,05; 3,85]	0,00	8,00
	4.2	4,48	2,08	[4,14; 4,81]	0,00	11,00
	4.3	1,87	2,34	[1,51; 2,25]	0,00	10,00
	4.4	2,49	2,42	[2,11; 2,87]	0,00	11,00
	4.5	5,66	2,92	[5,17; 6,15]	0,00	11,00
	4.6	3,59	2,27	[3,22; 3,96]	0,00	9,00

**Fonte:** Da autora (2018).

Os componentes de cada dimensão que foram pior avaliados pelos profissionais de saúde mostram fragilidade do sistema e necessidade de melhoria (Tabela 17). Na dimensão **Apoio para o Auto-cuidado**, verificou-se que o componente 3a.3 que aborda o suporte psicossocial, apresentou pontuação média no Nível C, enquanto que os demais itens apresentaram pontuação média no Nível B. Os componentes 3b.2, sobre os envolvimentos de nefrologistas na atenção primárias e 3b.3, sobre periodicidade de realização de educação das equipes em atenção às DRC, **no Suporte para Decisões Clínicas**, apresentaram pior pontuação média, Nível D (0 a 2), e os demais itens apresentaram pontuação média no Nível C. A pior avaliação na dimensão de **Integração dos Componentes do Modelo de Atenção às Condições Crônicas** foi observada nos componentes 4.3 e 4.4, sobre a retroalimentação dos programas comunitários à unidade de saúde e “plano organizacional para atenção à DRC com abordagem populacional”.

Outros componentes apresentaram melhor avaliação dos profissionais de saúde, quando comparados aos demais, com médias no Nível B (6 a 8) (Tabela 17). Foram: componente 1.6 sobre os benefícios da estruturação e gestão do sistema para atenção à DRC da dimensão **Organização do Sistema de Saúde**, revelando que os profissionais consideram que a organização da atenção à saúde do DRC consegue promover o auto-cuidado do paciente e que há integralidade do sistema de saúde; os itens 3d.4 e 3d.5 do **Sistema de Informação Clínica**, que abordam sobre a disponibilidade de informação relevante sobre subgrupos de pacientes que requerem serviços especializados e trata sobre o estabelecimento colaborativo dos planos terapêuticos dos pacientes, respectivamente; e o item 4.5, sobre a rotina de monitoramento para consultas, avaliação do paciente e planejamento de metas, na dimensão de **Integração dos Componentes do Modelo de Atenção às Condições Crônicas**.

#### 5.2.2.3 Avaliação dos cuidados básicos pelos profissionais de saúde

A comparação dos resultados obtidos para a avaliação do cuidado ao portador de DCNT em relação à função dos entrevistados, médicos, enfermeiros e gerentes mostra diferença significativa com valor de  $p=0,01$  (Tabela 18). Nas comparações entre as funções foi encontrada diferença significativamente maior dos

gerentes em relação aos demais profissionais ( $p=0,009$ ), que apresentaram melhores avaliações quando comparados aos médicos e enfermeiros. Não foi encontrada diferença significativa entre avaliação do cuidado à pessoa com DRC, entre os três profissionais.

A comparação das dimensões de avaliação do cuidado ao portador de DCNT em relação a função dos indivíduos, revelou diferença significativa ( $p=0,001$ ) do domínio **Supporte para Decisões Clínicas**, do **Sistema de Informação Clínica** ( $p=0,033$ ), **Integração dos Componentes do MACC** ( $p=0,032$ ) em relação a função dos indivíduos à DCNT (Tabela 18). Nas comparações múltiplas dessas dimensões, observou-se diferença significativa maior do gerente em relação aos demais profissionais, e os gerentes apresentaram melhores avaliações quando comparado às outras funções. Na avaliação do cuidado primário à pessoa com DRC verificou-se diferença marginalmente significativa ( $p=0,058$ ) apenas do indicador de **Organização do Sistema de Saúde** em relação a função dos indivíduos.

**Tabela 18** - Avaliação das dimensões do ACIC, para DCNT e DC, segundo função dos entrevistados nos Centros de Saúde de Belo Horizonte, 2018.

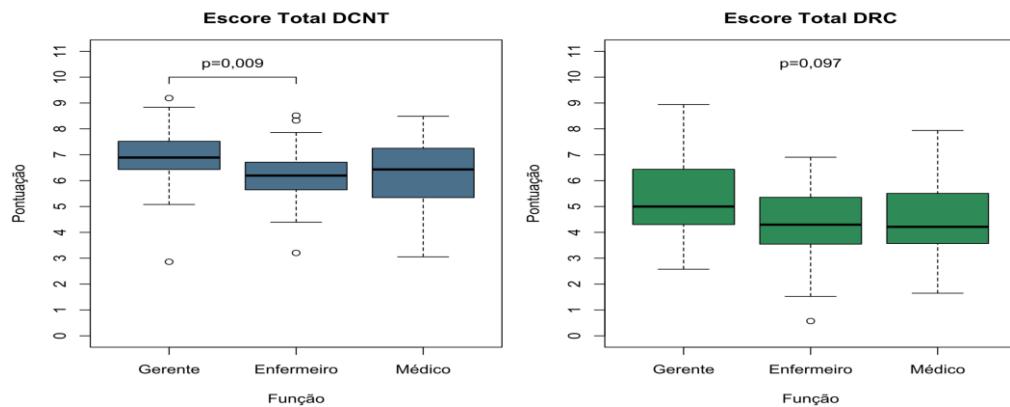
Indicadores / Função	Gerente		Enfermeiro		Médico		Valor-p <sup>1</sup>	
	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.		
Doenças Crônicas	<b>Total</b>	<b>6,88</b>	<b>1,34</b>	<b>6,14</b>	<b>0,92</b>	<b>6,21</b>	<b>1,37</b>	0,010
	Organização Sist. Saúde	7,80	1,20	7,09	1,68	7,02	2,16	0,317
	Articulação comunitária	5,01	2,28	4,43	1,92	4,73	2,25	0,658
	Apoio Autocuidado	8,24	1,39	7,77	1,24	7,79	1,69	0,121
	Supporte para Decisões	6,19	1,73	4,66	1,32	4,91	1,69	<b>0,001</b>
	Desenho do Sistema	8,17	1,51	7,91	1,13	7,68	1,68	0,312
	Informação Clínica	6,77	1,52	5,92	1,45	5,94	1,85	<b>0,033</b>
	Integração dos Componentes	5,96	1,73	5,20	1,19	5,42	1,67	<b>0,032</b>
Doenças Renais Crônicas	<b>Total</b>	<b>5,19</b>	<b>1,65</b>	<b>4,35</b>	<b>1,31</b>	<b>4,54</b>	<b>1,56</b>	<b>0,097</b>
	Organização Sist. Saúde	5,79	1,56	4,72	2,09	4,72	2,33	0,058
	Articulação comunitária	3,97	2,21	3,22	2,03	3,49	2,28	0,362
	Apoio Autocuidado	7,12	1,82	6,69	1,81	6,56	1,84	0,306
	Supporte para Decisões	3,31	1,85	2,29	1,55	2,52	1,52	<b>0,038</b>
	Desenho do Sistema	6,76	2,04	6,03	1,73	6,09	1,92	0,242
	Sistema de Informação	5,16	2,08	4,19	1,65	4,64	1,90	0,154
	Integração dos Componentes	4,19	2,00	3,29	1,52	3,76	1,95	0,171

**Fonte:** Da autora (2018).

<sup>1</sup> Teste de Kruskal Wallis

O Gráfico 6 apresenta a diferença entre as médias de avaliação, no qual pode-se observar, novamente, que os gerentes avaliaram melhor os cuidados prestados aos portadores de DCNT do que médicos e enfermeiros.

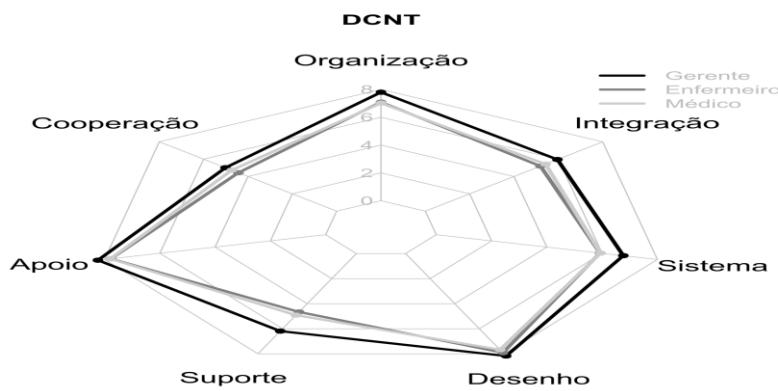
**Gráfico 6** - Avaliação do cuidado básico aos portadores de DCNT e DRC em relação às funções dos entrevistados, Belo Horizonte, MG, 2018.



**Fonte:** Da autora (2018).

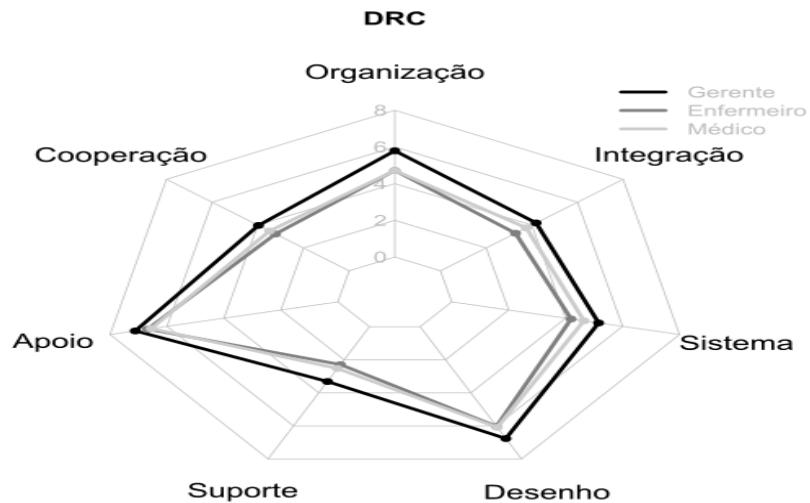
Os Gráficos de radar 7 e 8 apresentam as semelhanças entre as avaliações de médicos e enfermeiros das equipes de ESF e as diferenças das avaliações realizadas pelos gerentes dos centros de saúde, com uma melhor avaliação destes últimos. Pode-se observar nos gráficos que as dimensões melhor avaliadas para o cuidado à pessoa com DCNT foram Organização da Atenção à Saúde, Apoio ao Auto Cuidado e Sistema de Informação Clínica. As dimensões melhor avaliadas para a avaliação do cuidado à pessoa com DRC também foram a Organização da Atenção à Saúde e o Apoio ao Auto Cuidado, além de Desenho do Sistema de Prestação de Serviço. Essas avaliações foram piores do que as avaliações da DCNT.

**Gráfico 7 - Avaliação das dimensões da qualidade de cuidado básico para DCNT, segundo função do profissional, Belo Horizonte, MG, 2018.**



**Fonte:** Da autora (2018).

**Gráfico 8 - Avaliação das dimensões da qualidade de cuidado básico para DRC, segundo função do profissional, Belo Horizonte, MG, 2018.**



**Fonte:** Da autora (2018).

A análise de associação entre as dimensões de avaliação e as variáveis de caracterização, apresentada na Tabela 19, mostra que não houve correlação significativa entre as dimensões de avaliação e a idade dos indivíduos, o tempo de formação dos entrevistados e o tempo de trabalho do SUS. Observou-se apenas uma correlação significativa ( $p=0,034$ ) e negativa ( $r=-0,17$ ) entre o indicador de **Integração dos Componentes** para avaliação da DCNT e o tempo de trabalho na função, uma vez que quanto maior o tempo de trabalho na função, mais baixa é a

avaliação da dimensão Integração dos Componentes MACC, para os cuidados aos portadores de DCNT.

**Tabela 19** - Correlação entre as dimensões de avaliação e as variáveis idade, tempo de formação, tempo no SUS, tempo na função e tempo de trabalho no Centro de Saúde, Belo Horizonte, MG, 2018.

<b>Indicadores / Variáveis</b>	Idade		Tempo de formação		Tempo no SUS		Tempo na função		Tempo no centro de saúde		
	r <sup>1</sup>	Valor-p	r <sup>1</sup>	Valor-p	r <sup>1</sup>	Valor-p	r <sup>1</sup>	Valor-p	r <sup>1</sup>	Valor-p	
Doenças Crônicas	Organização Sist. Saúde	0,09	0,254	0,09	0,301	0,04	0,637	0,03	0,741	0,08	0,324
	Articulação comunitária	-0,04	0,668	-0,06	0,499	-0,06	0,473	-0,13	0,122	0,01	0,945
	Apoio Autocuidado	0,05	0,567	0,06	0,486	0,02	0,804	-0,03	0,753	-0,05	0,569
	Suporte para Decisões	0,08	0,331	0,09	0,293	0,09	0,256	0,00	0,996	-0,02	0,852
	Desenho do Sistema	0,11	0,171	0,10	0,209	0,09	0,274	0,06	0,476	0,00	0,964
	Sistema Informação	0,12	0,137	0,15	0,070	0,15	0,075	0,02	0,772	0,02	0,787
	Integração dos Componentes	-0,02	0,844	-0,03	0,705	-0,03	0,698	-0,17	<b>0,034</b>	-0,11	0,170
Doenças Renais Crônicas	Organização do Sistema de Saúde	0,09	0,257	0,12	0,158	0,12	0,157	0,04	0,644	0,09	0,281
	Articulação comunitária	0,13	0,120	0,11	0,197	0,11	0,187	-0,01	0,937	0,08	0,319
	Apoio para o Autocuidado	0,05	0,506	0,05	0,534	0,01	0,923	-0,03	0,695	0,03	0,686
	Suporte para Decisões Clínicas	-0,01	0,911	0,05	0,521	0,07	0,387	0,01	0,915	0,04	0,624
	Desenho do Sistema	0,00	0,960	0,05	0,538	0,04	0,638	-0,01	0,911	-0,03	0,730
	Sistema de Informação Clínica	0,00	0,962	0,05	0,538	0,06	0,453	-0,02	0,817	-0,08	0,341
	Integração dos Componentes	-0,05	0,508	-0,05	0,513	-0,04	0,594	-0,12	0,154	-0,05	0,568

**Fonte:** Da autora (2018).

<sup>1</sup> Correlação de Spearman.

#### 5.2.2.4 Avaliação da qualidade dos cuidados básicos nas Regionais de Saúde

A avaliação dos cuidados básicos aos portadores de DCNT e DRC nas nove Regionais de Saúde de BH foi semelhante, não foi encontrada diferença significativa, porém observou-se que os valores obtidos nas avaliações da DCNT foram melhores em todas as Regionais, quando comparados às avaliações da DRC (Tabela 20).

**Tabela 20** - Avaliação dos cuidados básicos aos portadores de DCNT e DRC nas Regionais de Saúde de Belo Horizonte, MG, 2018.

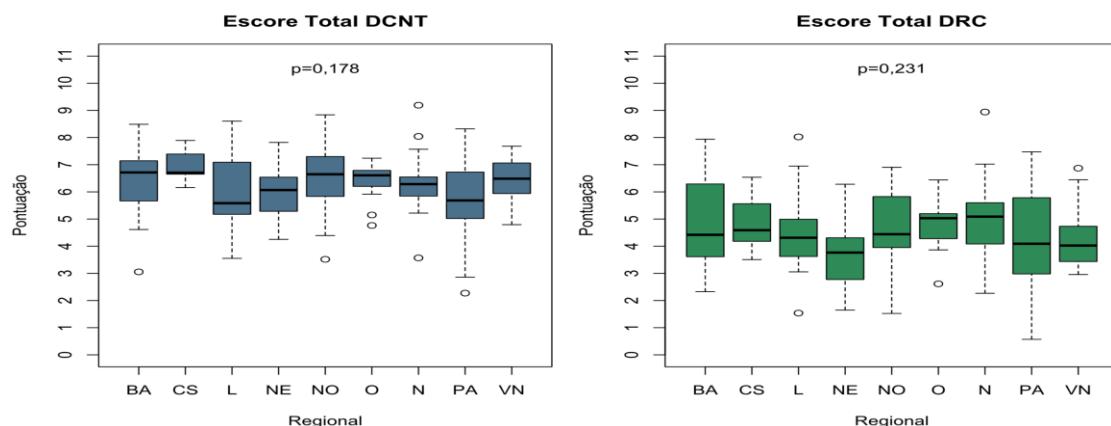
Escores de avaliação	DCNT			DRC		
	Média	D.P.	Valor-p <sup>1</sup>	Média	D.P.	Valor-p <sup>1</sup>
Regional	Barreiro	6,46	1,27	4,91	1,75	
	Centro Sul	6,92	0,62	4,83	1,09	
	Leste	6,00	1,33	4,55	1,56	
	Nordeste	5,94	1,04	3,68	1,17	
	Noroeste	6,54	1,30	0,178	4,68	1,42
	Norte	6,39	0,80	4,76	1,04	0,231
	Oeste	6,37	1,20	4,94	1,63	
	Pampulha	5,58	1,65	4,21	1,88	
	Venda Nova	6,43	0,86	4,30	1,21	

**Fonte:** Da autora (2018).

<sup>1</sup> Teste de Kruskal-Wallis.

O Gráfico 9 também apresenta as médias obtidas pelas avaliações nas nove Regionais de Saúde, representadas por suas iniciais. Observou-se, novamente, uma melhor avaliação do cuidado à pessoa com DCNT em todas as Regionais de Saúde.

**Gráfico 9** - Avaliação do cuidado básico nas 09 Regionais de Saúde, Belo Horizonte, MG, 2018.



**Fonte:** Da autora (2018).

Na avaliação das dimensões da qualidade de cuidado à pessoa com DCNT (Tabela 21), verificou-se uma diferença significativa entre as regionais para **Organização do Sistema de Saúde** ( $p=0,015$ ), **Cooperação Comunitária** ( $p=0,002$ ) e **Apoio para o Autocuidado** ( $p=0,049$ ).

Ao realizar as comparações múltiplas, foi encontrada diferença significativa ( $p=0,041$ ) da dimensão **Organização do Sistema de Saúde** nas regionais do Barreiro e Nordeste, a regional Nordeste apresentou uma pior avaliação. Também, foi encontrada diferença significativa para a dimensão **Cooperação Comunitária**, entre as regionais Noroeste e Nordeste ( $p=0,041$ ) e entre as regionais Noroeste e Pampulha ( $p=0,029$ ), a regional Noroeste apresentou avaliações significativamente maiores. O **Apoio para o Autocuidado** também apresentou diferença significativa ( $p=0,031$ ) entre as regionais Centro-Sul e Pampulha, com uma pior avaliação para a regional Pampulha.

Na avaliação da qualidade de cuidado ao portador de DRC, verificou-se uma diferença significativa para a Organização do Sistema de Saúde ( $p=0,008$ ). Após as comparações múltiplas, foi encontrada uma diferença significativa ( $p=0,010$ ) entre as regionais Nordeste e Norte, a regional Nordeste apresentou uma avaliação significativamente pior (Tabela 21).

**Tabela 21** -Avaliação das dimensões de avaliação do cuidado ao DCNT e DRC nas 09 Regionais de Saúde, Belo Horizonte, MG, 2018.

(continua)

Indicador	Regional	Doenças Crônicas			Doenças Renais Crônicas		
		Média	D.P.	Valor-p <sup>1</sup>	Média	D.P.	Valor-p <sup>1</sup>
Organização do Sistema de Saúde	Barreiro	7,71	2,16		5,45	2,80	
	Centro Sul	8,19	1,16		5,39	1,53	
	Leste	7,03	1,45		4,74	2,04	
	Nordeste	5,97	2,07		3,49	1,42	
	Noroeste	7,26	2,00	0,015	4,92	2,22	
	Norte	7,85	0,74		6,06	0,94	0,008
	Oeste	7,60	1,76		5,80	2,26	
Articulação/ Cooperação comunitária	Pampulha	6,41	1,84		4,03	1,87	
	Venda Nova	7,12	1,64		4,56	1,98	
	Barreiro	5,76	2,35		4,78	2,29	
	Centro Sul	4,83	1,49		3,94	1,51	
	Leste	4,57	2,23		3,37	2,48	
	Nordeste	3,82	1,66		2,50	1,65	
	Noroeste	5,84	2,06	0,002	3,83	2,19	0,089
Cooperação comunitária	Norte	3,70	1,20		2,85	1,41	
	Oeste	4,13	2,14		3,37	2,46	
	Pampulha	3,69	1,88		2,88	2,14	
	Venda	3,87	1,57		3,00	1,63	

Nova

**Tabela 21** -Avaliação das dimensões de avaliação do cuidado ao DCNT e DRC nas 09 Regionais de Saúde, Belo Horizonte, MG, 2018.

(continuação)

Indicador	Regional	Doenças Crônicas			Doenças Renais Crônicas		
		Média	D.P.	Valor-p <sup>1</sup>	Média	D.P.	Valor-p <sup>1</sup>
Apoio para o Autocuidado	Barreiro	7,61	1,78		6,31	2,19	
	Centro Sul	9,08	0,49		7,75	1,13	
	Leste	7,40	1,76		6,86	1,94	
	Nordeste	7,72	1,49		6,07	1,99	
	Noroeste	8,06	1,35	0,049	6,53	1,73	
	Norte	8,30	0,62		6,71	1,47	0,522
	Oeste	8,21	0,99		7,29	1,41	
	Pampulha	6,83	2,18		6,23	2,63	
Suporte para Decisões Clínicas	Venda Nova	7,98	0,67		7,19	1,08	
	Barreiro	4,97	1,60		3,06	1,92	
	Centro Sul	5,21	1,93		2,08	1,18	
	Leste	4,24	1,43		2,41	1,94	
	Nordeste	5,01	1,83		1,74	1,00	
	Noroeste	5,55	1,70	0,121	3,06	1,79	
	Norte	4,91	1,65		2,25	1,21	0,066
	Oeste	4,88	1,75		3,07	1,76	
Desenho da Linha de Cuidado	Pampulha	4,55	1,18		2,38	1,34	
	Venda Nova	5,42	1,32		1,83	0,63	
	Barreiro	7,69	1,34		6,18	1,81	
	Centro Sul	8,72	0,31		6,67	1,35	
	Leste	7,68	1,68		6,68	1,84	
	Nordeste	8,18	1,13		5,27	1,80	
	Noroeste	7,46	1,51	0,416	5,90	1,68	
	Norte	8,20	1,28		6,77	1,62	0,253
Sistema de Informação Clínica	Oeste	8,15	1,16		6,53	1,89	
	Pampulha	7,48	2,43		6,00	2,82	
	Venda Nova	7,86	1,29		5,82	1,63	
	Barreiro	5,76	1,43		4,47	1,76	
	Centro Sul	6,50	1,55		4,77	1,99	
	Leste	5,97	1,46		4,38	1,68	
	Nordeste	5,83	1,03		3,79	1,77	
	Noroeste	5,78	1,84	0,347	4,55	1,69	0,682
	Norte	6,49	1,84		5,06	1,87	
	Oeste	6,46	1,51		4,92	1,90	
	Pampulha	5,41	2,37		4,39	2,47	
	Venda	6,99	1,54		4,43	1,95	

Nova

**Tabela 21** -Avaliação das dimensões de avaliação do cuidado ao DCNT e DRC nas 09 Regionais de Saúde, Belo Horizonte, MG, 2018.

(conclusão)

Indicador	Regional	Doenças Crônicas			Doenças Renais Crônicas		
		Média	D.P.	Valor-p <sup>1</sup>	Média	D.P.	Valor-p <sup>1</sup>
Integração dos Componentes	Barreiro	5,69	1,37		4,10	1,72	
	Centro Sul	5,89	1,14		3,19	2,27	
	Leste	5,11	1,74		3,44	1,89	
	Nordeste	5,07	0,93		2,93	1,66	
	Noroeste	5,83	1,77	0,157	3,99	1,66	
	Norte	5,26	0,85		3,62	1,33	0,467
	Oeste	5,16	1,53		3,62	1,88	
	Pampulha	4,70	1,95		3,59	2,24	
	Venda Nova	5,76	0,84		3,24	1,62	

**Fonte:** Da autora (2018).

<sup>1</sup>Kruskal Wallis

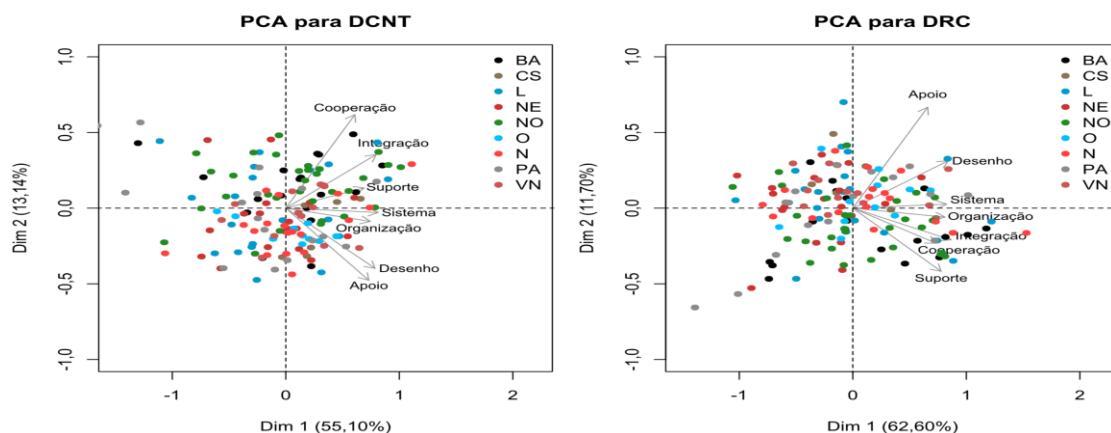
#### 5.2.2.5 Análise de componentes principais para as Regionais de Saúde e profissionais

Ao realizar os cálculos de Matriz de Correlação para as dimensões de avaliação do cuidado à pessoa com DCNT, verificou-se que o primeiro componente principal (eixo x) foi capaz de explicar 55,10% da variabilidade total das variáveis, enquanto o segundo componente (eixo y) explicou 13,14%. Assim, a quantidade total da variabilidade explicada pelos dois primeiros componentes foi igual a 68,24%, esse valor foi considerado satisfatório (>50,00%) demonstrando, dessa forma, a qualidade das análises realizadas.

Nos cálculos de Matriz de Correlação para as Dimensões de avaliação do cuidado à pessoa com DRC, o primeiro componente principal (eixo x) foi capaz de explicar 62,60% da variabilidade total das dimensões, enquanto o segundo componente (eixo y) explicou 11,70%, assim, a quantidade total da variabilidade explicada pelos dois primeiros componentes foi igual a 74,30% (satisfatório>50,00%).

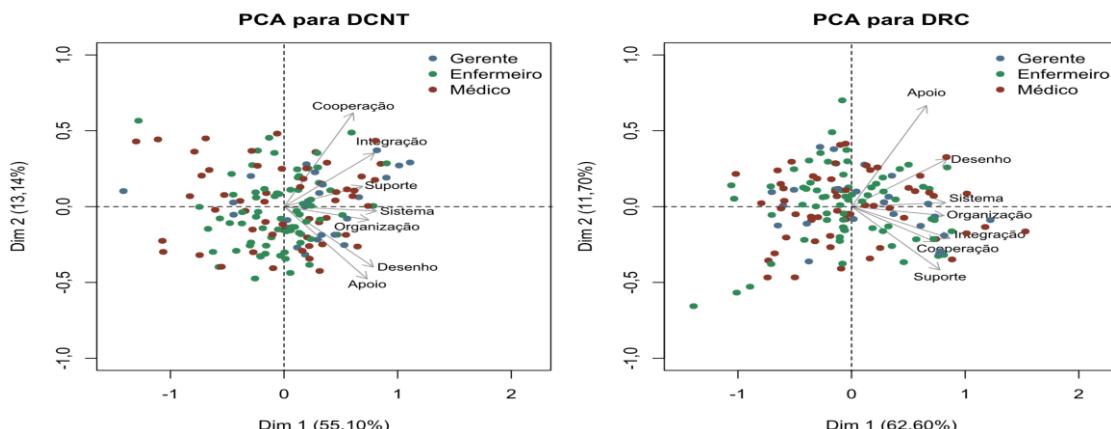
As Figuras 4 e 5 ilustram a análise dos componentes principais (PCA) por meio do mapa perceptual, contendo as dimensões de cada instrumento. Na Figura 4, os pontos representam as regionais e na Figura 6, representam as funções. A posição das regionais e das funções não apresentaram um padrão de distribuição, ou seja, não houve evidências visuais de comportamentos diferentes entre as dimensões. Os componentes principais estão na mesma direção, indicando alta correlação entre as dimensões e que a correlação foi positiva (se apresentaram à direita no eixo x).

**Figura 6 -** Mapa perceptual de análise dos componentes principais (PCA) por Regionais, Belo Horizonte, 2018.



**Fonte:** Da autora (2018).

**Figura 7 -** Mapa perceptual de análise dos componentes principais (PCA) por função dos entrevistados, Belo Horizonte, 2018.



**Fonte:** Da autora (2018).

### 5.2.3 Validação das dimensões de avaliação da qualidade do cuidado

Nas Tabelas 22 e 23 pode-se verificar as medidas de validade e qualidade das dimensões referentes ao ACIC para DCNT (Tabela 22) e para DRC (Tabela 23). Observa-se que todas as dimensões apresentaram validação convergente ( $AVE > 0,40$ ), alfa de Cronbach (A.C.) ou confiabilidade composta (C.C.) acima de 0,60, ou seja, todos apresentaram os níveis exigidos de confiabilidade. Além disso, todas as dimensões foram unidimensionais segundo o critério de Kaiser.

**Tabela 22** -Validação das dimensões de avaliação dos cuidados básicos à saúde, segundo o ACIC, para Doenças Crônicas, Belo Horizonte, MG, 2018.

Dimensões	Itens	VE <sup>1</sup>	A.C. <sup>2</sup>	C.C. <sup>3</sup>	Dim. <sup>4</sup>
Organização do Sistema de Saúde	6	0,66	0,89	0,87	1
Articulação comunitária	3	0,63	0,69	0,76	1
Apoio para o Autocuidado	4	0,56	0,72	0,77	1
Supporte às Decisões Clínicas	4	0,44	0,57	0,69	1
Desenho do Sistema Serviço	6	0,50	0,75	0,78	1
Sistema de Informação Clínica	5	0,44	0,68	0,73	1
Integração dos Componentes	6	0,44	0,74	0,77	1

**Fonte:** Da autora (2018).

<sup>1</sup>Variância Média Extraída; <sup>2</sup>Alfa de Cronbach; <sup>3</sup>Confiabilidade Composta;

<sup>4</sup>Dimensionalidade.

**Tabela 23** - Validação das dimensões de avaliação dos cuidados básicos à saúde, segundo o ACIC, para Doenças Renais Crônicas, Belo Horizonte, MG, 2018.

Dimensões	Itens	AVE <sup>1</sup>	A.C. <sup>2</sup>	C.C. <sup>3</sup>	Dim. <sup>4</sup>
Organização do Sistema de Saúde	6	0,71	0,91	0,89	1
Cooperação comunitária	3	0,69	0,77	0,80	1
Apoio para o Autocuidado	4	0,57	0,73	0,78	1
Supporte às Decisões Clínicas	4	0,57	0,74	0,77	1
Desenho do Sistema Serviço	6	0,50	0,80	0,80	1
Sistema de Informação Clínica	5	0,45	0,69	0,74	1
Integração dos Componentes	6	0,55	0,84	0,83	1

**Fonte:** Da autora (2018).

<sup>1</sup>Variância Média Extraída; <sup>2</sup>Alfa de Cronbach; <sup>3</sup>Confiabilidade Composta;

<sup>4</sup>Dimensionalidade.

## 6 DISCUSSÃO

### 6.1 FATORES ASSOCIADOS À DOENÇA RENAL CRÔNICA AUTORREFERIDA

Este estudo mostrou que segundo os dados do inquérito epidemiológico da PNS de 2013, no Brasil, a prevalência de DRC foi de 1,42%. Da mesma forma que em outros estudos (SESSO et al., 2016; MOURA et al., 2015), essa prevalência aumentou com o avanço da idade, possivelmente decorrente da atrofia renal e redução de 10% da córtex renal por década, o que ocorre a partir dos 30 anos de idade (MALLAPPALLIL et al., 2014). De fato, o envelhecimento está relacionado com alterações do sistema renal, além do aumento da prevalência da nefroesclerose com esclerose glomerular, atrofia tubular, fibrose intersticial e alterações ateroscleróticas (MOURA et al., 2015).

A associação entre DRC e posse de planos de saúde pode ser explicada pelo fato de os planos de saúde propiciarem uma maior facilidade de acesso aos serviços de saúde, exames preventivos e diagnósticos médicos precoces (BRASIL, 2008; DENIC; GLASSOCK; RULE, 2016). Da mesma forma, possuir ensino superior completo foi identificado como fator protetor para a DRC autorreferida. A literatura aponta uma relação entre escolaridade, associada à renda e saúde (DAHLGREN; WHITEHEAD, 1991; DENIC; GLASSOCK; RULE, 2016). A escolaridade pode ser considerada proxy de condição socioeconômica, estando relacionada às práticas de promoção a saúde, tais como atividade física e alimentação saudável, assim como maior acesso a serviços de saúde (DENIC; GLASSOCK; RULE, 2016).

A prevalência de DRC encontrada foi menor entre adultos de cor parda. Vários estudos já mostraram a raça como um fator de risco para DCNT, relacionando uma maior prevalência de doenças crônicas em negros quando comparados aos brancos (KARAM; TUAZON, 2013; MURPHY et al., 2016). A medição da TFG é estimada por equações contendo um fator de correção para indivíduos negros, em função de sua maior massa muscular que afeta a concentração sérica de creatinina. Porém, a aplicação desse fator de correção parece inadequada para os negros brasileiros, podendo levar a uma superestimação da TFG (BARRETO et al., 2015). Atualmente, discute-se que o Brasil é um país com grande diversidade étnica que dificulta a análise de associação de raça/cor com a

DRC, são necessários mais estudos para uma melhor compreensão dessa variável (DENIC; GLASSOCK; RULE, 2016). A literatura também aponta para o desafio de estabelecer uma associação da DRC com raça/cor em sociedades nas quais as minorias raciais sofrem os efeitos socioeconômicos, sabendo que esses fatores impactam no acesso à saúde e, consequentemente, acarretam o diagnóstico e o início do tratamento tardio (STRINGHINI et al., 2010).

Este estudo confirma a associação entre fumantes e a maior prevalência de DRC, encontrada na literatura (JÚNIOR et al., 2014). Estudo realizado com o objetivo de avaliar a associação entre estilo de vida e filtração glomerular e proteinúria mostrou que o tabagismo estava associado ao aumento da albuminúria que, por sua vez, foi relacionado à lesão renal progressiva (LEVEY; CORESH, 2012).

A pressão arterial é considerada um fator de risco modificável para várias DCNT (MALLAPPALLIL et al., 2014). A HA está presente em 75% dos pacientes portadores de DRC (STEVENS; LEVIN, 2013). A relação entre HA e declínio da TFG tem sido amplamente estudada. Estudos sobre a importância da hipertensão na DRC relatam danos diversos e complexos que incluem a vasoconstrição renal, principalmente, da vasculatura pré-glomerular, dano microvascular, perda de capilares peritubulares, isquemia local, incapacidade de excretar o sal, doença renal hipertensiva, entre outros (YEH et al., 2010; STRINGHINI et al., 2010).

A patogênese da hipercolesterolemia na evolução da DRC é complexa. Os estudos têm focado nos diversos mecanismos relacionados à hipertrigliceremias, aumento sérico do colesterol de muito baixa densidade (VLDL-C) e redução do colesterol das lipoproteínas de alta densidade (HDL-C), porém a literatura aponta para a necessidade de mais estudos para uma melhor compreensão dessa associação (FUJIBAYASHI et al., 2012). A hipercolesterolemia também é considerada um fator de risco de doenças cardiovasculares (FUJIBAYASHI et al., 2012) que, por sua vez, aumentam a susceptibilidade para a ocorrência de DRC (STEVENS; LEVIN, 2013).

A autopercepção de saúde está associada ao tipo de doença, às comorbidades, entre outros. A DRC, pelo fato de infringir à vida do indivíduo restrições dietéticas, de ingestão de líquido, uso de medicações, maior utilização de

serviços de saúde, assim como limitações das atividades de vida diária, leva a uma pior avaliação da saúde (KARAM; TUAZON, 2013; BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

Neste estudo, o diabetes e a obesidade não se mantiveram no modelo final, embora existam evidências da sua associação com DRC. O diabetes está entre as principais causas da DRC, juntamente com a hipertensão e a obesidade e é a comorbidade mais presente nos pacientes em TRS (SARAN et al., 2018; SESSO et al., 2017; MURPHY et al., 2016; STEVENS; LEVIN, 2013; CHERCHIGLIA et al., 2010).

Autores discutem que não raro, indivíduos portadoras de diabetes e DRC apresentam pressão arterial muito alterada, com achados patológicos mais graves de nefroesclerose hipertensiva (KARAM; TUAZON, 2013), é indicada maior atenção ao controle rigoroso dos níveis pressóricos para o retardo da progressão da DRC (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011). Destaca-se, também, uma provável deficiência no diagnóstico da diabetes, pois implica em uma avaliação laboratorial.

Ressalta-se que, apesar do aumento da prevalência da obesidade e o reconhecimento desta como fator de risco modificável para as doenças cardiovasculares, além de fator de risco para a DRC, a associação de sobrepeso/obesidade e DRC ainda não é bem conhecida (MALTA et al., 2017). A literatura aponta que a obesidade pode gerar resistência à insulina, intolerância à glicose, hiperlipidemia, aterosclerose e hipertensão e que, por sua vez, a resistência à insulina reduz a atividade da lipase lipoproteica, que pode estar implicada na fisiopatologia da dislipidemia na DRC (YEH et al., 2010), o que dificulta analisar essa variável isoladamente.

Estudo sobre o efeito do consumo de álcool na evolução da DRC também apresentou resultados diversos. Em análise sobre fatores associados à DRC em adultos atendidos na ESF discutiu-se que, apesar do consumo leve ou moderado de álcool possuir efeito benéfico na TFG, o consumo elevado dessa substância pode levar a um maior risco para o desenvolvimento de albuminúria (PEREIRA et al., 2016). Estudo sobre a nefroesclerose também aponta para a associação do consumo elevado do álcool e o desenvolvimento da albuminúria com piora da função renal (MEYRIER, 2015).

## 6.2 AVALIAÇÃO DO CUIDADO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

A primeira parte deste estudo mostrou para a importância da promoção da saúde e das intervenções preventivas que podem ser realizadas com o acompanhamento dos pacientes que apresentam os fatores de risco identificados ainda na atenção primária (GLASSOCK; WINEARLS, 2008). Para complementar, a “Avaliação da Atenção Primária ao portador de DRC”, proposta como segundo objetivo, aponta para a importância de avaliar a atenção à saúde aos portadores de DCNT e, mais especificamente, aos indivíduos com DRC atendidos ainda na APS. Neste estudo, o cuidado aos portadores de DCNT foi melhor avaliado, quando comparado à DRC.

A literatura aponta lacunas do cuidado básico às pessoas com DCNT (SCHIMIDT et al., 2011) levando à piora clínica e encaminhamento tardio ao especialista. Esse cenário é ainda mais complexo quando se trata de um portador de DRC. Sabe-se que falta de acompanhamento dos grupos de risco para DRC, as falhas no diagnóstico precoce de lesão renal e no tratamento da doença em suas fases iniciais, acarretam um encaminhamento tardio ao nefrologista (BASTOS; BREGMAN; KIRZTAJN, 2010; PENA et al., 2012). Apesar disso, esses problemas ainda ocorrem na atenção primária, como os resultados deste estudo mostraram.

A avaliação dos profissionais de saúde a respeito dos entraves para a atenção ao portador de DRC na APS revela que 80% dos portadores de DRC terminal, em BH, chegam às unidades de TRS por indicação dos serviços de urgência e emergência. Há uma dificuldade em identificar os fatores de risco para a doença, diagnosticar precocemente e tratar os portadores de DRC. Esses resultados levaram a indicação da necessidade de um maior investimento na qualificação dos profissionais e melhoria dos serviços prestados nos centros de saúde (MACHADO, CHERCHIGLIA, ACÚRCIO, 2011). Nesse aspecto, o “Suporte para as decisões clínicas” referindo à disponibilidade das diretrizes baseadas em evidência, o envolvimento de especialistas na APS e a periodicidade dos treinamentos e capacitações oferecidas aos profissionais, assim como a “Articulação com a comunidade”, correspondendo ao envolvimento da família e comunidade com as ações realizadas pelas eESF e no CS, atingiram os menores escores em ambas avaliações, DCNT e DRC.

O enfoque familiar e a orientação comunitária fazem parte de um dos atributos da ESF, porém receberam as piores avaliações em vários estudos (REIS et al., 2013; TURCI; LIMA-COSTA; MACINKO, 2015; IBAÑEZ et al., 2006). A revisão sistemática realizada sobre programas mundiais com base na intervenção comunitária para promoção e prevenção primária em saúde, reforçou a importância da participação ativa de líderes e organizações comunitárias no enfrentamento das DCNT. O estudo discorre sobre programas de intervenção em diferentes países desde o início da década de 70 buscando reduzir a morbimortalidade das DCNT, tais como o North Karelia, na Finlândia, que obteve uma diminuição de 57% na taxa de mortalidade por doenças cardiovasculares em homens de 35 a 64 anos de idade e atribui esse impacto positivo, principalmente à participação ativa de vários setores da comunidade (SILVA; COTTA; ROSA, 2013). A literatura discute sobre a importância de espaços para a participação social, seja nos Conselhos e Conferências de Saúde, como também, na rotina diária de trabalho das eESF (REIS et al., 2013; TURCI; LIMA-COSTA; MACINKO, 2015; IBAÑEZ et al., 2006; SILVA; COTTA; ROSA, 2013).

Em relação à dimensão “Suporte para as decisões clínicas” foi observada uma maior diferença na avaliação do cuidado aos portadores de DCNT, quando comparado à DRC. A qualificação dos profissionais na APS tem sido discutida como algo de grande importância e o manejo das doenças crônicas só pode ser assegurado com o acesso da equipe às diretrizes e protocolos e com a interação com os especialistas (MOYSÉS; SILVEIRA FILHO; MOYSÉS, 2012). A maioria dos médicos e enfermeiros entrevistados neste estudo relatou que a interação com os especialistas se dava apenas na referência e contrarreferência, por meio de guias de encaminhamento e o relato verbal do próprio usuário após consulta, não ocorrendo discussões clínicas ou de compartilhamento de informações que seriam fundamentais para a integralidade do cuidado. Autores discutem que o contato entre profissionais da APS e especialistas possibilita a troca de informações e contribui para a coordenação do cuidado (TURCI; LIMA-COSTA; MACINKO, 2015). Estudo de avaliação da integração da APS na Rede de Atenção mostrou que apesar de existirem profissionais que atuavam como referência, não ocorriam discussões clínicas efetivas, adaptações dos protocolos à realidade local, ou mesmo projetos

terapêuticos compartilhados para atenção aos usuários (VIEIRA; GAZZINELLI, 2017).

Estudo que aborda o perfil e desfecho clínico de pacientes em lista de espera para o transplante renal em Belo Horizonte (BH), apontou a escassez de medidas de promoção de saúde e prevenção de DCNT e, especificamente, da DRC, reforçando a necessidade de maior capacitação e treinamento dos profissionais de saúde (MACHADO; CHERCHIGLIA; ACÚRCIO, 2011). A formação de profissionais especialistas em APS e a educação permanente são discutidas como desafios para o fortalecimento da APS ao portador de DCNT (CHUEIRI et al., 2014). A qualificação dos profissionais de saúde é considerada um eixo estratégico para o fortalecimento da APS, aumento da sua resolutividade e para a gestão do cuidado (ALMEIDA; FAUSTO; GIOVANELLA, 2011; LEÃO; CALDEIRA, 2011).

A gestão do cuidado busca assegurar um cuidado integral à saúde, entendendo que a APS precisa ser fortalecida em seu papel de coordenação do cuidado (ALMEIDA; FAUSTO; GIOVANELLA, 2011; MALTA; NETO; JÚNIOR, 2011). O cuidado integral também é avaliado nas dimensões “Apoio para o autocuidado” e o “Desenho do sistema de prestação de serviços”. Essas receberam melhores avaliações em comparação com as outras dimensões do instrumento. Esses resultados apontaram para uma percepção positiva das eESF sobre o seu desempenho. Outros estudos também encontraram resultados similares, com uma percepção positiva sobre as ações realizadas pelas equipes (REIS et al., 2013; ALMEIDA; FAUSTO; GIOVANELLA, 2011)

O “Apoio para o autocuidado” refere à atuação do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), do suporte psicossocial e de grupos de apoio aos usuários. A criação do NASF teve como objetivo aumentar a resolutividade e melhorar a qualidade do cuidado (ALMEIDA; FAUSTO; GIOVANELLA, 2011). Esse cuidado exige das equipes da APS a capacidade de apoiar as pessoas nas mudanças de hábitos e no enfrentamento individual e familiar da doença (CHUEIRI et al., 2014). Compreende-se que as DCNT possuem aspecto multifatorial, com necessidade de acompanhamento multiprofissional da pessoa portadora dessas doenças. Nessa perspectiva, o Ministério da Saúde brasileiro definiu que o manejo clínico da DRC também deve ser realizado, preferencialmente, por equipe multiprofissional na APS. Esse cuidado, dependendo do estágio de evolução da

doença, deve contar com o apoio de tecnologias próprias de cada nível, existentes na Rede de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas (RASPDC), garantindo a integralidade do cuidado (BRASIL, 2014). A RASPDC faz parte do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil 2011-2022 e um dos seus eixos se refere ao cuidado integral (MALTA, NETO, JÚNIOR, 2011).

A dimensão “Desenho do sistema de prestação de serviços” corresponde ao desenho da linha de cuidado, liderança das equipes, agendamento e monitoramento do usuário. Neste estudo foi observado o empenho para o alcance de metas relacionadas à atenção à gestante, criança e idosos, à prevenção e cuidado da hipertensão e da diabetes, com foco restrito para outras comorbidades crônicas da população, foi apontada a ausência de metas e estratégias de atenção ao portador de DRC e de vigilância dos fatores de risco para o desenvolvimento da doença. Durante as entrevistas, os profissionais das eESF relataram muitas dificuldades no atendimento das DCNT, em função da alta demanda do atendimento à população. Estudos têm mostrado a existência de entraves na linha de cuidado relacionados ao número insuficiente de profissionais, perfil inadequado para o trabalho na APS e condições precárias de trabalho, assim como o uso incipiente de ferramentas de gestão aplicadas ao cuidado das doenças crônicas (ALLEN et al., 2011; PAULA et al., 2016). As equipes de APS devem realizar o controle dos fatores de risco modificáveis de progressão das DCNT e, consequentemente, também os da DRC. Os indivíduos que apresentam os fatores de risco para DRC, devem ser acompanhados visando ao diagnóstico precoce da perda de função renal (BRASIL, 2006). Porém, conforme discutido anteriormente, a literatura aponta para o desconhecimento dos profissionais da APS sobre os critérios de diagnóstico da DRC, a dificuldade de encaminhamento para o nefrologista e o manejo inadequado do portador de DRC (ALLEN et al., 2011; PAULA et al., 2016).

Nesse sentido, é importante ressaltar que os gestores também precisam compreender as necessidades de saúde da comunidade, os fatores de risco a que a população está exposta e avaliar a qualidade do cuidado prestado pelas eESF, buscando uma melhor estruturação do CS e maior qualificação dos profissionais (TURCI; LIMA-COSTA; MACINKO, 2015). Um achado importante neste estudo foi a melhor avaliação dos gestores, aqui denominados de gerentes dos CS, sobre o

cuidado prestado na APS aos portadores de DCNT e de DRC, quando comparado aos resultados obtidos com os outros profissionais. Em uma pesquisa de avaliação da atenção básica utilizando o Primary Care Assessment Tool (PCATool), no município de Piracicaba, foi verificada uma diferença na percepção dos gestores e dos profissionais de saúde, com melhor avaliação dos primeiros que apontaram, apenas, a necessidade de maior treinamento para as equipes. Os profissionais de saúde das unidades apresentaram maior capacidade crítica relativas à organização, infraestrutura e desempenho do serviço oferecido do que os gerentes (CESAR et al., 2014). Outro estudo sobre avaliação do acesso e da utilização dos serviços de saúde na ESF comparou a percepção entre gestores, profissionais e usuários em São Luís, e mostrou avaliações superiores para os gestores, com diferença significativa entre as três categorias (REIS et al., 2013). Essas avaliações superiores do gestor/gerente podem ser decorrentes da uma visão geral e sistêmica que possuem, buscando garantir a linha de cuidado aos usuários e acreditam que as ferramentas para a qualidade do cuidado estão disponíveis na APS, assim, realizam melhor avaliação quando comparado à eESF.

A literatura discute que a gestão do cuidado é composta por um tripé, com os componentes sistêmico, organizacional e profissional (SANTOS, GIOVANELLA, 2016). O componente profissional se baseia no processo de trabalho e nas relações com o usuário. O componente organizacional se refere às práticas institucionais, tais como as relações inter profissionais e as ferramentas necessárias para a realização do trabalho. O componente sistêmico corresponde aos outros componentes e à modelagem da rede de atenção com a APS como porta de entrada e coordenadora do cuidado.

A APS se localiza na fase inicial da linha de cuidado, antecedendo e definindo uma série de outros cuidados que deverão ser ofertados por outros níveis de atenção mais complexos. Porém, os resultados corroboraram a literatura, que mostram a fragmentação da rede, com equipes comprometidas com metas impostas, porém ainda limitadas do ponto de vista sistêmico (SILVA; COTTA; ROSA, 2013). Verificou-se que a assistência do portador de DRC na APS ainda é pouco resolutiva e apresenta lacunas, com fragmentação do cuidado e comprometimento da integralidade (PENA et al., 2012; ALLEN et al., 2011; PAULA et al., 2016; BASTOS; KIRSZTJAN, 2011; VEST et al., 2015).

Este estudo possui vantagens e limitações. Algumas limitações apontadas, inicialmente, no primeiro eixo, estão relacionadas com a morbidade autorreferida, que pode subestimar a prevalência de DRC. A avaliação do estado atual de saúde pelos indivíduos com DRC pode ter sido influenciada pelo fato de já ter havido uma mudança de comportamento decorrente da restrição do tabaco e do consumo de sal. Assim, diversos fatores identificados neste estudo podem ter sua relação, como fator de risco e proteção, alterados após o diagnóstico formal da doença ou o início da TRS. Outra limitação apontada se deve ao fato de a avaliação ter sido realizada em um único município, circunscrita a equipes da zona urbana. Também, a APS foi avaliada apenas na visão dos profissionais, não incorporando a avaliação técnica dos serviços ofertados. Sabe-se que a avaliação da qualidade do cuidado é um processo complexo que deve ser realizada por diferentes perspectivas e aspectos da atenção à saúde. Ainda, aponta-se o delineamento transversal do desenho de estudo, pois não é possível estabelecer a cronologia dos eventos, assim as associações aqui encontradas podem não permitir determinar causalidade.

Entre as vantagens observa-se o uso de um questionário validado e utilizado em todo o mundo, específico para a temática de doenças crônicas, que contempla vários aspectos da atenção à saúde. A opção por constituir duas avaliações em um mesmo momento de entrevista, DCNT e DRC, permitiu um visão mais ampliada da avaliação proposta. Além disso, a consistência das respostas aferida pelo índice de alpha de Cronbach que garantiu a validade da pesquisa e a abordagem metodológica com entrevistas a grupos de profissionais distintos foram outras das vantagens do estudo. Reforça-se que a temática abordada é universal, porém apresenta literatura escassa com muitas lacunas de conhecimento.

## 7 CONCLUSÃO

Os profissionais da APS são responsáveis pelo primeiro contato com pessoas com DRC, porém, neste estudo, relataram que a qualidade desse atendimento ainda é deficitário. Os gestores dos CS, os médicos e os enfermeiros das eESF apontaram para a necessidade de melhorias na atenção à pessoa com DRC em áreas, tais como, a organização do sistema de saúde, o sistema de contrarreferência, no suporte para as decisões clínicas, entre outras. Foi enfatizada a importância de treinamentos e capacitações sobre a doença renal. Um dos desafios levantados foi o rastreamento da DRC na população que apresenta os riscos associados à doença.

O conhecimento da prevalência da DRC, a identificação precoce de fatores relacionados à DRC e a sensibilização e capacitação dos profissionais da Atenção Primária para a adoção apropriada de condutas terapêuticas contribuem na prevenção e no melhor controle da doença, com consequente melhor qualidade de vida e redução na morbimortalidade dos portadores da DRC. A DRC é uma doença assintomática até evoluir para seu estágio avançado, é frequentemente detectada tarde, o que compromete seu controle e tratamento. O conhecimento da prevalência da DRC no Brasil e os fatores de risco e proteção são essenciais para o estabelecimento de medidas de prevenção e tratamento da doença, assim como subsidiar políticas públicas de saúde.

Os resultados deste estudo podem trazer contribuições para os serviços avaliados e para as políticas públicas de atenção ao portador de DRC.

Por fim, é importante destacar aplicabilidade prática do instrumento, ACIC, como ferramenta para sistematização da avaliação do cuidado às pessoas com doenças crônicas e a necessidade de ampliar essa discussão.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, P.F.; FAUSTO, M.C.R.; GIOVANELLA, L. Fortalecimento da atenção primária à saúde: estratégia para potencializar a coordenação dos cuidados. **Rev Panam Salud Publica**, v. 29, n. 2, p. 84-95, 2011.
- ALLEN, A.S.; FORMAN, J.P.; ORAV, E.J.; BATES, D.W.; DENKER, B.M.; SEQUIST, T.D. Primary Cmanagement of Chronic kidney Disease. **J Gen Intern Med.**, v. 26, n. 4, p. 386-392, 2011.
- ARAÚJO, R.C. de S.; SILVA, R.A.R.; BEZERRA, M.X.; ONOFRE, M.S.; ARAÚJO, A.E.V.; SILVA, K.M.P. Itinerário terapêutico de pacientes renais crônicos em tratamento dialítico. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 6, n. 2, p. 525-538, 2014.
- BARRETO, S.M. *et al.* Chronic kidney Disease among Adult Participants of the ELSA-Brasil Cohort: association with race and socioeconomic position. **J Epidemiol Community Health**, v. 70, n. 4, p. 380-389, 2015.
- BASTOS, M.G.; BREGMAN,R.; KIRSZTAJN,G.M. Doença Renal Crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. **Rev.Assoc.Méd.Bras.**, v. 56, n. 2, p. 248-253, 2010.
- BASTOS, M.G.; KIRSZTAJN, G.M. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para a melhora do desfecho em pacientes não submetidos à diálise. **J.Bras Nefrol.**, v. 33, n. 1, p. 93-108, 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS. *Planejamento Estratégico do Ministério da Saúde 2011-2015: resultados e perspectivas*. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 184p.
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Prevenção Clínica de Doença Cardiovascular, Cerobrovascular e Renal Crônica. **Cadernos de Atenção Básica**, 14 (Série A), Normas e Manuais Técnicos. Brasília, MS; 2006.
- BRASIL. CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. *Texto consolidado até a Emenda Constitucional nº 64 de 04 de fevereiro de 2010*. Brasília, 2013. Disponível em: <[http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988\\_04.02.2010/CON1988.pdf](http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988_04.02.2010/CON1988.pdf)>. Acesso em: 25 jun. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. *A atenção à saúde coordenada pela APS: Construindo as redes de atenção no SUS*. Brasília (DF): 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). *Portaria 389, de 31 de março de 2014*. [Define os critérios para a organização da linha de cuidado da pessoa com doença renal crônica e institui incentivo financeiro de custeio destinado ao cuidado ambulatorial pré-dialítico]. Brasília (DF): 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Avaliação para Melhoria da Qualidade da Estratégia Saúde da Família*: documento técnico. Brasília: Ministério da Saúde, 2005 (Série B. Textos Básicos de Saúde).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Política Nacional de Atenção Básica*. Brasília: MS, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica. *Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica*: o cuidado da pessoa tabagista. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: MS, 2015.

CASTRO, R.C.L.; KNAUTH, D.R.; HARZHEIM, E.; HAUSER,L.; DUNCAN, B.B. Avaliação da qualidade da atenção primária pelos profissionais de saúde: comparação entre diferentes tipos de serviços. **Cad Súde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 9, p. 1772-1784, 2012.

CARVALHO, B.G.; DOMINGOS, C.M.; LEITE, F.S. Integralidade do cuidado no programa de controle de câncer do colo uterino: visão das usuárias com alteração na citologia oncótica. **Saúde Debate**, v. 39, n. 106, p. 707-717, 2015.

CARREIRA, L.; RODRIGUES, R. A. P. Dificuldades dos familiares de idosos portadores de doenças crônicas no acesso à Unidade Básica de Saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 6, p. 933–999, 2010.

CESAR, M.C.; CAMPOS, G.W.S.; MONTEBELO, M.I.L.; GONÇALVES, S. Avaliação da atenção primária no município de Piracicaba, SP, Brasil. **Saúde debate**, v. 38, n. spe, p. 296-306, 2014.

CHERCHIGLIA, M.L. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes em terapia renal substitutiva no Brasil, 2000 a 2004. **Rev.Saúde Pública**, v. 44, n. 4, p. 639-649, 2010.

CHIN, W. The partial least squares approach to structural equation modeling. Modern methods for business research, v. 295, n. 2, p. 295-336, 1998.

CHUEIRI, P.S.; HARZHEIM, E.; GAUCHE, H.; VASCONCELOS, L.L.C. Pessoas com doenças crônicas, as redes de atenção e a Atenção Primária à Saúde. **Divulgação em Saúde para Debate**, n. 52, p. 114-124, 2014.

COLLINS, A.; FOLEY, R.N.; GILBERTSON, D.T.; CHEN, S-C. United States Renal Data System Public Health Surveillance of Chronic kidney Disease and End-stage Renal Disease. **Kidney International Supplements**, v. 5, n. 1, p. 2-7, 2015.

CONILL, E.M.; PIRES, D.; SISSON, M.C.; OLIVEIRA, M.C; BOING, A.F.; FERTONANI, H.P. O mix público-privado na utilização dos serviços de saúde: um estudo dos itinerários terapêuticos de beneficiários do segmento de saúde suplementar brasileiro. **Cien. Saúde Colet.**, v. 13, n. 5, p. 1501-1510, 2008.

COSTA, K.C.; CAZOLA, L.H.O.; TAMAKI, E.M. Assessment of Chronic Illness Care (ACIC): avaliação da aplicabilidade e resultados. **Saúde Debate**, v. 40, n. 108, p. 106-117, 2016.

- CUSUMANO A.; GARCIA-GARCIA, G.; DI GIOIA, C.; HERMIDA, A.; LAVORATO, C.; CARREÑO, C.A. End-stage Renal Disease and its Treatment in Latin America in the Twenty-first Century. *Ren Fail*, v. 28, n. 8, p. 631-637, 2006.
- DAHLGREN, G.; WHITEHEAD, M. *Policies and Strategies to Promote Social Equity in Health*. Stockholm: Stockholm Institute for Further Studies. 1991.
- DENIC, A.; GLASSOCK, R.J; RULE, A.D. Structural and Functional Changes With the Aging Kidney. *Adv Chronic Kidney Dis.*, v. 23, n. 1, p. 19-28, 2016.
- EFRON, B. E; TIBSHIRANI, R. J. *An Introduction to the Bootstrap*. Chapman & Hall, 1993.
- EL NAHAS, M.A.; BELLO, A.K. Chronic kidney Disease: the global challenge. *The Lancet*, v. 365, n. 9456, p. 331-340, 2005.
- FORNELL, C.E.; LARCKER, D. F. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of marketing research*, p. 39-50, 1981.
- FRACOLLI, L.A.; GOMES, M.F.P.; NABÃO, F.R.Z.; SANTOS, M.S.; CAPPELLINI, V.K.; ALMEIDA, A.C.C. Instrumentos de avaliação da Atenção Primária à Saúde: revisão de literatura e metassíntese. *Ciência e Saúde Coletiva*, vol. 19, n. 12, p. 4851-4860, 2014.
- FUJIBAYASHI, K.; FUKUDA, H.; YOKOKAWA, H.; HANIU, T.; OKA, F.; OIKE, M.; et al. Associations between Healthy Lifestyle Behaviors and Proteinuria and the Estimated Glomerular Filtration Rate (eGFR). *J Atheroscler Thromb.*, v. 19, n. 10, p. 932-940, 2012.
- GLASSOCK, R.J.; WINEARLS, C. The Global Burden of Chronic Kidney Disease: How Valid Are the Estimates? *Nephron Clin Pract*, v. 110, p. c39-c47, 2008.
- HAMER, R.A.; NAHAS, A.M. The Burden of Chronic kidney Disease. *BMJ*, v. 332, n. 7541, p. 563-564, 2006.
- HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E. E TATHAM, R. L. *Análise Multivariada de Dados*. Porto Alegre: Bookman. 2009.
- HASSELBLAD, V.; HEDGES, L. V. Meta-analysis of Screening and Diagnostic Tests. *Psychological bulletin*, v. 117, n. 1, p. 167-174, 1995.
- HENSELER, J.; RINGLE, C. M.; SINKOVICS, R. R. The Use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing. *Advances in international marketing*, v. 20, n. 1, p. 277-319, 2009.
- HOLLANDER, M.; WOLFE, D. A. *Nonparametric Statistical Methods*. New York: John Wiley & Sons, 1999.
- IBAÑEZ, N.; ROCHA, J.S.Y.; CASTRO, P.C.; RIBEIRO, M.C.S.A.; FORSTER, A.C.; NOVAES, M.H.D.; VIANA, A.L.d'ÁVILA. Avaliação do desempenho da atenção

básica no estado de São Paulo. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 11, n. 3, p. 683-703, 2006.

IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico: Brasil*, Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

JHA, V.; GARCIA-GARCIA, G.; ISEKI, K.; LI, Z.; NAICKER, S.; PLATTNER, B.; SARAN, R.; WANG, A.Y.; YANG, C.W. Chronic kidney Disease: global dimension and perspectives. **The Lancet**, v. 382, p. 260-272, 2013.

JÚNIOR, U.F.E.; ELIHIMAS, H.C.S.; LEMOS, V.M.; LEÃO, M.A.; SÁ, M.P.B.O.; FRANÇA, E.E.T.; LEMOS, A.; VALENTE, L.M.; FILHO, B.M. Tabagismo como fator de risco para a doença renal crônica: revisão sistemática. **J Bras Nefrol**, v. 36, n. 4, p. 519-528, 2014.

KAISER, H. F. The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis. **Psychometrika**, v. 23, n. 3, p. 187-200, 1958.

KARAM Z.; TUAZON, J. Anatomic and Physiologic Changes of the Aging kidney. **Clin Geriatric Med**, v. 29, n. 3, p. 555-564, 2013, 2013.

KIDNEY DISEASE: IMPROVING GLOBAL OUTCOMES/KDIGO. KDIGO Clinical Practice Guideline for Anemia in Chronic Kidney Disease. **Kidney International Supplements**, v. 2, p. 331-335, 2012.

KIDNEY DISEASE: IMPROVING GLOBAL OUTCOMES/KDIGO. CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. **Kidney International**, New York, v. 3, n. 1, p.1-150, jan. 2013.

LEÃO, C.D.A.; CALDEIRA, A.P. Avaliação da associação entre qualificação de médicos e enfermeiros em atenção primária em saúde e qualidade da atenção. **Ciências e Saúde Coletiva**, v. 16, n. 11, p. 4415-4423, 2011.

LEVEY, A.S.; CORESH, J. Chronic kidney Disease. **Lancet**, v. 379, n. 9811, p. 165-180, 2012.

LIMA-COSTA, M.F; TURCI, M.A.; MACINKO, J. Estratégia de Saúde da Família em comparação com outras fontes de atenção: indicadores de uso e qualidade dos serviços de saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 7, p. 1370-1380, 2013.

MACHADO, E.L.; CHERCHIGLIA, M.L.; ACÚRCIO, F.A. Perfil e desfecho clínico de pacientes em lista de espera por transplante renal, Belo Horizonte (MG, Brasil), 2000-2005. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 16, n. 3, p. 1981-1992, 2011.

MALLAPPALLIL, M. et al. Chronic kidney Disease in the Elderly: evaluation and management. **Clinical Practice**, Londres, v. 11, n. 5, p. 525-535, 2014.

MALTA, D.C.; BERNAL, R.T.I. Comparação dos fatores de risco e proteção de doenças crônicas na população com e sem planos de saúde nas capitais brasileiras, 2011. **Rev Bras Epidemiol.**, vol. 17, suppl. 1, p. 241-255, 2014.

MALTA, D.C.; STOPA, S.R.; PEREIRA, C.A.; SZWARCWALD, C.L.; OLIVEIRA, M; REIS, A.C. Cobertura de planos de saúde na população brasileira, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 22, n. 1, p. 179-190, 2017.

MALTA, D.C; STOPA, S.R.; SZWARCWALD, C.L.; GOMES, N.L.; JÚNIOR, J.B.S.; REIS, A.A.C. A vigilância e o monitoramento das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil- Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Rev Bras Epidemiol.**, n. 18, suppl. 2, p. 3-16, 2015.

MALTA, D.C; CEZÁREO,A.C.; MOURA, L. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema único de Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 15, n. 1, p. 47-65, 2006.

MALTA, D.C; NETO, O.L.; JÚNIOR, J.B.S. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 25, n. 4, p. 425-438, 2011.

MALTA, D. C.; NASCIMENTO, M.P.; MOURA, L.; SILVA JR., J.B. Balanço do primeiro ano da implantação do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 22, n. 1, p. 171-178, jan-mar, 2013.

MANSUR, H.N.; DAMASCENO, V.O.; BASTOS, M.G. Prevalência da fragilidade entre os pacientes com doença renal crônica em tratamento conservador e em diálise. **J Bras Nefrol**, v. 34, n. 2, p. 153-160, 2012.

MEYRIER, A. Nephrosclerosis: a term in quest of a disease. **Nephron**, n. 129, p. 276-282, 2015.

MINGOTI, S. A. *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, p. 295, 2005.

MOURA, L.; ANDRADE, S.S.C.A; MALTA, D.C; PEREIRA, C.A.; PASSOS, J.E.F. Prevalência de autorrelato de diagnóstico médico de doença renal crônica no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Rev.Bras.Epidemiol.**, v. 18, suppl. 2, p. 181-191, 2015.

MOURA, L.de; SCHIMDT, M.I.; DUNCAN, B.B.; ROSA, R.S.; MALTA, D.C.; STEVENS, A.; THOMÉ, F.S. Monitoramento da doença renal crônica terminal pelo subsistema de Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade – APAC – Brasil, 2000 a 2006. **Epidemiol.Serv.Saúde, Brasília**, v. 18, n. 2, p. 121-131, 2009.

MOYSÉS, S.T.; SILVEIRA FILHO, A.D.; MOYSÉS, S. (Org.). *Laboratório de inovações no cuidado das condições crônicas na APS: a implantação do modelo de atenção às condições crônicas na UBS Alvorada em Curitiba, Paraná*. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

MUSSI, F.C; PASSOS, L.C.S.; MENEZES, A.A; CARAMELI, B. Entraves no acesso à atenção médica: vivências de pessoas com infarto agudo do miocárdio. **Rev.Assoc.Med.Bras.**, v. 53, n. 3, p. 234-239, 2007.

MURPHY, D; MCCULLOCH, C.E; LIN, F.; BANERJE, T.; BRAGG-GRESHAM, J.L.; EBERHARDT, M.S.; et al. Trends in Prevalence of Chronic Kidney Disease in United States. **Ann Intern Med**, v. 165, n. 7, p. 473-481, 2016.

NASCIMENTO, M.I.; FLAUZINO, R.F.; RITO, R.V.V.F.; MALTA, D.C.; MOURA, L.; ROSA, R.S. *Vigilância em saúde*: marcos conceituais e históricos. IN: SILVA, G.A.; MALTA, D.C.; MOURA, L.; ROSA, R.S. *Vigilância das doenças crônicas não transmissíveis: prioridade da Saúde Pública no século XXI*. Rio de Janeiro: CEPESC/IMS/UERJ, 2017

NUNNALLY, J.; BERNSTEIN, I. H. *Psychometric Theory*. McGraw-Hill: New York. 1994.

OLIVEIRA, M.M.C; HARZHEIM, E.; RIBOLDI, J.; DUNCAN, B.B. PCATool-Adulto-Brasil: uma versão reduzida. **Rev Bras Med Fam Comunidade**. v. 8, n. 29, p. 256-263, 2013.

PAULA, E.A.; COSTA, M.B.; COLUGNATI, F.A.B.; BASTOS, R.M.R.; VANELLI, C.P; LEITE, C.C.A.; CAMINHAS, M.S.; PAULA, R.B. Potencialidades da atenção primária à saúde no cuidado à doença renal crônica. **Rev Latino-Am. Enfermagem**, v. 24, n. 2801, p.1-9, 2016.

PENA, P.F.A; JÚNIOR, A.G.S.; OLIVEIRA, P.T.R.; MOREIRA, G.A.R.; LIBÓRIO, A.B. Cuidado ao paciente com doença renal crônica no nível primário: pensando a integralidade e o matriciamento. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 17, n. 11, p. 3135-3144, 2012.

PENSO, J.M.; PÉRICO, E.; OLIVEIRA, M.M.C.; STROHSCHOEN, A.A.G.; CARRENO, I.; REMPEL, C. Avaliação da Atenção Primária à Saúde utilizando o instrumento PCATool-Brasil. **Rev Bras Med Fam Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 39, p. 1-9, 2017.

PEREIRA, E.R.S.; PEREIRA, A.C.; ANDRADE, G.B.; NAGHETTINI, A.V.; PINTO, F.K.M.S.; BATISTA, S.R.; MARQUES, S.M. Prevalência de doença renal crônica em adultos atendidos na Estratégia de Saúde da Família. **J Bras Nefrol**, v. 38, n. 1, p. 22-30, 2016.

REIS, R.S.; COIMBRA, L.C.; SILVA, A.A.M.; SANTOS, A.M.; ALVES, M.T.S.S.B; LAMY, Z.C.; RIBEIRO, S.V.O.; DIAS, M.S.A. Acesso e utilização dos serviços na Estratégia Saúde da Família na perspectiva dos gestores, profissionais e usuários. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 18, n. 1, p. 3321-3331, 2013.

REMUZZI. G.; BENIGNI, A.; FINKELSTEIN, F.O.; GRUNFELD, J.P.; JOLY, D.; KATZ, I.; LIU, Z.H.; MIYATA, T.; PERICO, N.; RODRIGUEZ-ITURBE, B.; ANTIGA, L.; SCHAEFER, F.; SCHIEPPATI, A.; SCHRIER, R.W.; TONELLI, M. Kidney failure: aims for the next 10 years and barriers to success. **Lancet**, v. 382, n. 9889, p. 353-362, 2013.

ROMEIRO, C; NOGUEIRA, J.A.D.; TINOCO, S.A.; CARVALHO, K.M.B. O modelo lógico como ferramenta de planejamento, implantação e avaliação do programa de Promoção da saúde na estratégia de saúde da família do Distrito Federal. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 18, n. 1, p. 132-142, 2013.

SARAN, R.; ROBINSON, B.; ABBOTT, K.C.; AGODOA, L.Y.C.; BHAVE, N.; BRAGG-GRESHMAN, J.; *et al.* US Renal Data System 2017 Annual Data Report: epidemiology of kidney disease in the United States. **Am J Kidney Dis**, v. 71, n. 3, suppl. 1, 2018.

SANTOS, R.S.A.F.; BEZERRA, L.C.A.; CARVALHO, E.F.; FONTBONNE, A.; CESSE, E.A.P. Rede de atenção à saúde ao portador de diabetes mellitus: uma análise da implantação no SUS em Recife (PE). **Saúde Debate**, v. 39, n. especial, p. 268-282, 2015.

SANTOS, A.M.; GIOVANELLA, L. Gestão do cuidado integral: estudo de caso em região de saúde da Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 23, n. 3, 2016.

SESSO, R.C.; LOPES, A.A.; THOMÉ, F.S.; LUGON, Y.W.; SANTOS, D.R. Relatório do Censo Brasileiro de Diálise Crônica 2012. **J Bras Nefrol**, v. 36, n. 1, p. 48-53, 2014.

SESSO, R.C; LOPES, A.A.; THOMÉ, F.S.; LUGON, J.R.; MARTINS, C.T. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2016. **J Bras Nefrol**, v. 39, n. 3, p. 261-266, 2017.

SILVA, J.M.; CALDEIRA, A.P. Avaliação para melhoria da qualidade da estratégia saúde da família e a qualificação profissional. **Trabalho, educação, saúde**, v. 9, n. 1, p. 95-108, 2011.

SCHIMIDT, M.I.; DUNCAN, B.B.; MENEZES, A.M.; MONTEIRO, C.A.; BARRETO, S.M.; CHOR, D.; MENEZES, P.R. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafos atuais. **The Lancet**, v. 6736, n. 11, p. 61-74, 2011.

SILVA, A.S.; SILVEIRA, R.S.; FERNANDES, G.F.M.; LUNARDI, V.L.; BACKES, V.M.S. Percepções e mudanças na qualidade de vida de pacientes submetidos à hemodiálise. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 64, n. 5, p. 839-844, 2011.

SILVA, L.S.; COTTA, R.M.M.; ROSA, C.O.B. Estratégias de promoção da saúde e prevenção primária para enfrentamento das doenças crônicas: revisão sistemática. **Rev Panam Salud Publica**, v. 34, n. 5, p. 343-350, 2013.

STEVENS, P.E.; LEVIN, A. For the Kidney Disease: Improving Global Outcomes Chronic Kidney Disease Guideline Development Work Group Members\*. Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease: Synopsis of the Kidney Disease: Improving Global Outcomes 2012 Clinical Practice Guideline. **Ann Intern Med.**, v. 158, n. 11, p. 825-830, 2013.

STRINGHINI, S.; SABIA, S.; SHIPLEY, M.; BRUNNER, E.; NABI, H.; KIVIMAKI, M.; *et al.* Association of socioeconomic position with health behaviors and mortality. **JAMA**, v. 3030, n. 12, p. 1159-66, 2010.

SZUSTER, D.A.C.; CAIAFFA, W.T.; ANDRADE, E.I.G.; ACURCIO, F.A.; CHERCHIGLIA, M.L. Sobrevida de pacientes em diálise no SUS no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 415-424, 2012.

TANAKA, O.Y; TAMAKI, E.M. O papel da avaliação para a tomada de decisão nos serviços de saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.17, n. 4, p. 821-828, 2012.

TENENHAUS, M.; VINZI, V.; CHATELIN, Y.; LAURO, C. PLS path modeling. Computacional statistics & Data Analysis, 2005.

TRAVAGIM, D.S.A. et al. Prevenção e progressão da doença renal crônica: atuação do enfermeiro com diabéticos e hipertensos. **Revista de Enfermagem Uerj**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 18, p. 291-297, 2010.

TURCI, M.A; LIMA-COSTA, M.F.; MACINKO, J. Influência de fatores estruturais e organizacionais no desempenho da atenção primária à saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, na avaliação de gestores e enfermeiros. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 9, p. 1941-1952, 2015.

USRDS. U.S. Renal Data System. 2015 USRDS Annual Data Report. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease, Bethesda, MD, 2015.

VANELLI, C.P.; PAULA, R.B.; COSTA, M.B.; BASTOS, M.G.; MIRANDA, L.S.P.; COLUGNATI, F.A.B. Doença renal crônica: suscetibilidade em uma amostra representativa de base populacional. **Rev Saúde Pública**, v. 52, n. 68, p. 1-4, 2018.

VEST, B.M.; YORK, T.R.M.; SAND, J.; FOX, C.H.; KAHN, L. Chronic kidney disease guideline implementation in primary care: a qualitative report from the translate CKD Study. **JABFM**, v. 28, n. 5, p. 624-631, 2015.

VIEIRA, E.W.; GAZZINELLI, A. Grau de integração da Atenção Primária à Saúde de município de pequeno porte na Rede. **Saúde Soc.**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 448-461, 2017.

VILLELA, W. V. et al. Desafios da atenção básica em saúde: a experiência de Vila Mariana, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 6, p. 1316-1324, 2009.

WAGNER, E.H. Chronic Disease Management: what will take to improve care for chronic illness? **Effective Clinical Practice**, v. 1, p. 2-4, 1998.

WEBSTER, A.C.; NAGLER, E.V.; MORTON, R.L.; MASSON, P.C. Chronic Kidney Disease. **Lancet**, v. 389, n. 10075, p. 1238-1252, 2017.

YEH, H.C.; DUNCAN, B.B.; SCHMIDT, M.I.; WANG, N.Y.; BRANCATI, F.L. Smoking, smoking cessation, and risk for type 2 diabetes mellitus: a cohort study. **Ann Intern Med**, v. 152, n. 1, p. 10-17, 2010.

WHO. World Health Organization. *Global status report on non communicable diseases: 2010*. Geneva: World Health Organization, 2011.

WHO. World Health Organization. *From Burden to “Best Buys”:* Reducing the Economic Impact of Non-Communicable Diseases in Low- and Middle-Income Countries. Geneva: World Health Organization, 2011.

**APÊNDICE A - INSTRUMENTO PARA LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES  
COM OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

**AVALIAÇÃO DA REDE DE ATENÇÃO AO PORTADOR DE DOENÇA RENAL CRÔNICA, BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS.**

**IDENTIFICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO**

ID do profissional de saúde entrevistado :

**DADOS DA UNIDADE**

1. Regional : \_\_\_\_\_
2. Unidade pesquisada: \_\_\_\_\_
3. Tamanho da população adscrita total do CS: \_\_\_\_\_
4. Tamanho da população adscrita sob a responsabilidade de sua equipe : \_\_\_\_\_
5. Classificação de Risco da equipe: \_\_\_\_\_
6. Número de portadores renais identificados (total): \_\_\_\_\_
7. Pré-dialítico (estágio 1 a 3) \_\_\_\_\_
8. Acompanhado pela URS (4 e 5) \_\_\_\_\_
9. Dialítico: \_\_\_\_\_

**IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO**

10. Nome do entrevistado: \_\_\_\_\_
11. Sexo ( ) 1- Feminino ( ) 2- Masculino
12. Data de Nascimento: \_\_\_\_\_
13. Função: ( ) 1.Gestor:formação \_\_\_\_\_ ( ) 2.Enfermeiro ( ) 3.Médico
14. Tempo de formação : \_\_\_\_\_
15. Tempo de trabalho no SUS : \_\_\_\_\_
16. Tempo de trabalho nessa função: \_\_\_\_\_
17. Tempo de trabalho nesse Centro de Saúde: \_\_\_\_\_
18. ( ) 1.Concurso ( ) 2.Contrato ( ) 3.“Mais Médicos”

Outras informações: Especialização....

---



---



---



---

## **APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA**

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa intitulado **AVALIAÇÃO DA REDE DE ATENÇÃO AO PORTADOR DE DOENÇA RENAL CRÔNICA**, da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

### **QUAIS OS OBJETIVO DA PESQUISA?**

A pesquisa tem como objetivo principal Avaliar a Rede de Atenção à Saúde para a assistência ao portador de Doença Renal Crônica, no município de Belo Horizonte, Minas Gerais.

### **QUAIS PROCEDIMENTOS SERÃO UTILIZADOS NESSA PESQUISA?**

Será realizada entrevista com aplicação de um questionário com questões sobre a realização das intervenções necessárias para prevenção e cuidado da doença renal crônica e sobre a organização da atenção à saúde, o desenho do sistema de prestação de serviços, o autocuidado apoiado, o suporte às decisões, o sistema de informação clínica, os recursos da comunidade e a integração aos componentes do Modelo de Atenção ao Cuidado Crônico.

Os entrevistados serão estimulados a responder as questões que lhe forem feitas, mas terão liberdade para deixar de responder aquelas questões que não desejar. A entrevista durará, em média, 20 minutos. Os convidados a participar da pesquisa têm liberdade de recusa e de desistência em qualquer momento da pesquisa.

### **COMO AS INFORMAÇÕES SERÃO MANTIDAS EM SIGILO?**

A aplicação do questionário será utilizada para cada participante, individualmente, somente na presença do entrevistador. A entrevista é absolutamente voluntária. Todas as informações que o(a) Sr.(a) nos fornecer ou que sejam conseguidas na entrevista serão utilizadas somente para esta pesquisa. Suas respostas ficarão em segredo e o seu nome não aparecerá em lugar nenhum dos questionários nem quando os resultados forem apresentados. Todos os dados ficarão arquivados com o pesquisador responsável pelo período de 05 anos e após esse tempo serão destruídos. Os resultados da pesquisa também poderão ser utilizados para apresentação e/ou publicação de trabalhos científicos.

### **QUAIS OS DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS DESSA PESQUISA?**

O(s) procedimento(s) utilizado(s) na entrevista poderá(ão) trazer algum desconforto. O tipo de procedimento apresenta um risco mínimo que será reduzido pela(o) entrevistador de forma a não ser invasivo ou persistente em sua abordagem. O participante não terá nenhum tipo de despesa para participar da pesquisa e não receberá remuneração por sua participação. O participante, também, poderá contestar junto aos órgãos competentes, indenização, que será concedida, por determinação legal, caso seja comprovado a ocorrência de eventuais danos decorrentes da participação na pesquisa.

Os benefícios esperados com o estudo são no sentido de verificar toda estrutura associada ao portador de doença renal crônica.

### **DÚVIDAS – PESQUISA RESPONSÁVEL**

Os termos seguirão em duas vias com espaço destinado para rubricas e o Comitê de Ética em Pesquisa (COEP/CEP) poderá ser contatado em caso de dúvidas éticas. Qualquer dúvida, também, poderá ser tirada no momento da entrevista. Uma via de termo de consentimento será entregue para o entrevistado. Caso a dúvida persista ou o entrevistado demande confirmação sobre a seriedade do estudo e de suas intenções, os contatos são fornecidos abaixo.

Declaro que concordo em participar desta pesquisa. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido assinado por mim e pelo pesquisador, que me deu a oportunidade de ler e esclarecer todas as minhas dúvidas.

---

Nome completo do participante

Data

---

Assinatura do participante

---

Assinatura do pesquisador responsável

Data

**Se você tiver dúvidas sobre a pesquisa, entrar em contato com:**

Pesquisadoras Responsáveis: Dra. Andréa Gazzinelli e Déborah Carvalho Malta

Endereço de contato: Av.Alfredo Balena 190, Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública, Escola de Enfermagem/UFMG, Santa Efigênia, CEP: 30.130-100, Belo Horizonte, MG. E-mail: [lilian.uea@gmail.com](mailto:lilian.uea@gmail.com), [andreag@ufmg.br](mailto:andreag@ufmg.br) Tel: (31) 3409 9860. Atendimento de 8:00 horas às 17:00 horas.

**Se você tiver dúvidas sobre ética da pesquisa, entrar em contato com:**

Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte:

Rua Frederico Bracher Júnior, 103/3º andar/sala 302 - Padre Eustáquio - Belo Horizonte - MG. CEP: 30.720-000 Telefone: 3277- 5309.

Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG:

Av. Antônio Carlos, 6627. Unidade Administrativa II - 2º andar - Sala 2005. Campus Pampulha. Belo Horizonte, MG – Brasil. CEP: 31270-901. E-mail: coep@prpq.ufmg.br. Tel: 34094592. Horário de Atendimento ao público: de 9:00 horas às 11:00 horas e de 14:00 horas às 16:00 horas.

## ANEXO A - ACIC

### **Questionário de Avaliação da Atenção às Doenças Crônicas (ACIC – versão 3.5)**

#### **Instruções para o preenchimento**

Este questionário está desenhado para apoiar os sistemas (organizações, serviços) ao seu auto-conhecimento e para desenvolver-se no manejo de doenças crônicas. Os resultados podem ser usados para identificar debilidades e áreas para melhoria. O questionário deve ser preenchido, preferentemente, por um grupo de profissionais de um mesmo local.

1- Responda cada questão desde a perspectiva de um local (sistema, organização, unidade de saúde, serviço, etc) que ofereça atenção às doenças crônicas.

Indique o nome e tipo de local em análise \_\_\_\_\_

2- Responda cada questão explicitando como sua organização está atuando referente a uma doença ou condição. Especifique a doença ou condição: \_\_\_\_\_

3- Descreva brevemente o processo utilizado para preencher o questionário (p. ex., preenchido por consenso em reunião presencial; preenchido por um líder em consulta com outros membros da equipe; preenchido por cada membro da equipe em separado e feito uma média das respostas).

Descrição: \_\_\_\_\_

4- Cada linha desse questionário apresenta aspectos fundamentais da atenção às doenças crônicas. Cada aspecto é dividido em níveis e em valores que demonstram os vários estágios na melhoria da atenção às doenças crônicas. Os estágios são representados pelos níveis D, C, B ou A e os valores de 0 a 11. O valor mais alto em cada quadro indica que a ação descrita foi completamente implementada e o menor que está iniciando a implementação. Para cada linha, identifique o nível e então, dentro desse nível, circule o valor que melhor descreve o estágio de atenção que existe atualmente no local e na condição escolhida. Caso exista divergência no grupo, discutam até chegar a um consenso. Apenas um valor pode ser preenchido por linha.

5- Some o total dos valores de cada seção e calcule a pontuação média correspondente. Preencha os campos no final de cada seção com os valores obtidos. Então, na última folha preencha os campos com os valores obtidos de cada seção. Some todas as pontuações e complete a pontuação média para o programa como um todo.

### Avaliação da Atenção às Doenças Crônicas (ACIC, versão 3.5)

**Parte 1: Organização do Sistema de Saúde:** A estruturação de políticas/ gestão de programas de doenças crônicas pode ser mais efetivas se todo sistema (organização, instituição ou unidade) no qual a atenção é prestada esteja orientada e permita maior ênfase no cuidado às doenças crônicas.

Componentes	Nível D	Nível C	Nível B	Nível A
A Liderança organizacional do Sistema para a atenção às doenças crônicas... Pontuação	...não existe ou há muito pouco interesse.	...está refletida na visão da organização/ sistema e nos planos (políticos), mas não existem recursos específicos para executar as ações previstas.	...esta refletida pelos líderes do sistema e possui destinação de recursos específicos (financeiros e de pessoal).	...é parte dos planos estratégicos de longo prazo, recebe recursos necessários e possui equipe técnica designada que é responsável pelas ações.
Metas Organizacionais para a atenção às doenças crônicas... Pontuação	0	1	2	3
Estratégias para a melhoria da atenção às doenças crônicas... Pontuação	0	1	2	3
Políticas e incentivos para a atenção às doenças crônicas... Pontuação	0	1	2	3
Autoridades institucionais... Pontuação	0	1	2	3
Benefícios... Pontuação	0	1	2	3

Pontuação Total para Organização do Sistema de Saúde \_\_\_\_\_ Pontuação Média (Pontuação total para OSS/ 6) \_\_\_\_\_

**Parte 2: Cooperação comunitária: Cooperação entre o sistema de saúde (instituições ou unidades de saúde) e os recursos comunitários tem um importante papel na gestão/ manejo de doenças crônicas (DC).**

Componentes	Nível D	Nível C	Nível B	Nível A
Associar os pacientes com recursos da comunidade (externos: Associações de bairro, igrejas, escolas, ONG's, etc.)	...não é feito sistematicamente.	...é limitado a uma lista que identifica recursos comunitários num formato acessível.	...é realizado através de uma pessoa da equipe ou recurso designado para assegurar que os pacientes utilizem ao máximo os recursos comunitários.	...é realizado através de uma coordenação ativa entre o sistema de saúde, os recursos e serviços comunitários e os pacientes.
Pontuação	0      1      2      3      4      5	6      7	8	9      10      11
Parcerias com as organizações comunitárias...	...não existe.	...estão sendo considerados mas não foram implementados.	...estão estruturados para desenvolver programas e políticas de apoio.	...estão formados para desenvolverativamente programas e políticas de apoio através de todo o sistema.
Pontuação	0      1      2      3      4      5	6	7	8      9      10      11
Planos de Saúde Regionais ou Locais... (Resoluções do Conselho Municipal de Saúde, Plano Municipal de Saúde, Leis Municipais ou similares)	...não abordam em seu contexto recursos, medidas ou direitos dos usuários referentes à atenção às DC em nível prático.	...abordam alguma orientação sobre recursos, medidas ou direitos dos usuários quanto à atenção às DC, mas não implementaram as mudanças.	...orientam à atenção das DC em uma ou duas áreas.	...orientam os recursos, medidas de controle ou direitos dos usuários quanto à atenção da maioria das DC.
Pontuação	0      1      2      3      4      5	6	7	8      9      10      11

Pontuação Total para Cooperação Comunitária \_\_\_\_\_

Pontuação Média (Pontuação total para cooperação comunitária/ 3) \_\_\_\_\_

**Parte 3: Unidade de Saúde.** Muitos componentes da atenção às doenças crônicas (DC) acontecem ao nível das Unidades/ Serviços de Saúde (consultórios, clínicas, hospitais, etc) e demonstraram, se estruturados, melhorar a qualidade da atenção prestada. Estes componentes foram divididos em: apoio para o auto-cuidado, desenho da linha de cuidado, que afetam diretamente, na prática, o suporte para decisões e os sistemas de informação clínicas.

**Parte 3a - Apoio para o Auto-cuidado:** O apoio ao auto-cuidado efetivo pode ajudar as pessoas com doenças crônicas e suas famílias a lidar com os desafios de viver com a doença crônica (DC), cuidar-se adequadamente e reduzir as complicações e sintomas da doença.

Componentes	Nível D	Nível C	Nível B	Nível A
Avaliação e documentação das necessidades de autocuidado e atividades realizadas...	...não é feito.	...estão se desenvolvendo.	...foram completamente desenvolvidas, de forma padronizada.	... são avaliadas regularmente e documentadas através de um sistema que aponta informação aos outros profissionais e aos pacientes (p.ex. pronto-ri do paciente).
Pontuação	0	1      2      3      4      5	6      7      8	9      10
Apoio ao Auto-cuidado...	...é limitada a distribuição de informação (panfletos, folders, livretos).	...está disponibilizado através da indicação pela unidade de saúde à grupos locais ou associações que prestam orientação ou possuem educadores treinados.	...é oferecido por profissionais capacitados que são responsáveis pelas atividades de apoio ao autocuidado, que podem estar associados a mais de uma unidade de saúde para o atendimento dos pacientes (p. ex. NASP).	...é oferecido por profissionais capacitados em cada unidade e apoiam o paciente para o seu "empoderamento" e na solução de problemas. Atendem a maioria dos pacientes com DC.
Pontuação	0	1      2      3      4      5	6      7	8      9      10      11
Supporte psicosocial aos pacientes e familiares...	...não é feito de forma consistente.	...é disponibilizado para pacientes específicos e familiares através de referência.	...é estimulado e apoiado por grupos de apoio e programas tutoriais que estão disponíveis.	...faz parte da atenção e inclui uma avaliação sistemática e atividades rotineiras em grupos de apoio e programas de tutoriais.
Pontuação	0	1      2      3      4      5	6      7      8	9      10      11
Intervenções efetivas para mudança de comportamento e grupos de apoio...	...não está disponível.	...limita-se a distribuição de panfletos, livretos e outras informações escritas.	...está disponível somente por referência a centros especializados onde se encontram profissionais capacitados.	...estão disponíveis e fazem parte integral da rotina da atenção.
Pontuação	0	1      2      3      4      5	6      7      8      9      10      11	

Pontuação total para Auto-cuidado \_\_\_\_\_ Pontuação Média (Pontuação total para Auto-cuidado / 4) \_\_\_\_\_

**Parte 3b - Suporte para Decisões Clínicas:** O manejo efetivo de doenças crônicas assegura que os profissionais de saúde têm acesso a informações baseados em evidência e validadas para apoiarem as decisões clínicas (diagnóstico, prognóstico e tratamento) na atenção aos pacientes. Isto inclui diretrizes e protocolos clínicos especialmente elaborados e adaptados aos serviços de saúde, que capacitam às equipes multiprofissionais na clínica, no acolhimento ao paciente e na promoção da adesão ao tratamento e de hábitos saudáveis de vida.

Componentes	Nível D	Nível C	Nível B	Nível A
Diretrizes baseadas em evidência...	...não são disponíveis.	...estão disponíveis, mas não são integradas ou adaptadas às necessidades do serviço/unidade.	...são disponíveis e se integram às atividades de educação permanente e de outras estratégias, como recordatórios e outros métodos que promovam a melhoria de atenção dos profissionais.	...são disponíveis, integram as atividades de educação permanente e de outras estratégias, como recordatórios e outros métodos que promovam a melhoria de atenção dos profissionais.
Pontuação	0	1	2	3
Envolvimento de especialistas na melhoria da atenção primária...	...é alcançada através do envolvimento de especialistas, que contribuem com o sistema na implementação das diretrizes.	...inclui lideranças de especialistas na capacitação das equipes de atenção primária (treinamento em serviço).	...inclui um envolvimento dos especialistas na melhoria da atenção aos pacientes na atenção primária (referência e contrarreferência, elaboração de protocolos, capacitação etc.).	...inclui um envolvimento dos especialistas na melhoria da atenção primária (referência e contrarreferência, elaboração de protocolos, capacitação etc.).
Pontuação	0	1	2	3
Educação das Equipes em Atenção às Doenças Crônicas...	...é feita esporadicamente.	...é feita sistematicamente através de métodos tradicionais.	...é feita utilizando métodos diferenciados e otimizados.	...inclui a capacitação de toda a equipe com métodos otimizados e envolvem aspectos clínicos, educação para os pacientes, comunicação interpessoal, etc.
Pontuação	0	1	2	3
Informação aos Pacientes sobre as Diretrizes...	...não é feita.	...é feita quando requerida ou através de publicações distribuídas.	...é feita através de materiais educativos para o paciente explicando cada diretriz.	...inclui materiais desenvolvidos especificamente para o paciente, que descreve as atribuições para seguir as diretrizes.
Pontuação	0	1	2	3
				9 10 11

Pontuação total para Suporte para Decisões Clínicas / 43

**Parte 3c - Desenho da Linha de Cuidado:** A literatura sugere que a gestão efetiva da atenção às doenças crônicas (DC) envolve mais do que acrescentar várias intervenções aos sistemas de saúde acostumados a atenção aguda ou de urgência. Isto pode tornar necessária uma mudança na organização do sistema, realinhando a provisão (oferta) do cuidado.

Componentes	Nível D	Nível C	Nível B	Nível A
Linha de Cuidado para a atenção...;	...não existe.	...existe, assumindo que existem pessoas capacitadas em função-chave da atenção.	...é assegurada através de reuniões regulares das equipes, onde são discutidas e avaliadas as diretrizes, atribuições e problemas na atenção.	...é assegurada através de equipes que se reúnem regularmente e tem atribuições bem definidas, como coordenação de recursos, educação para o auto-cuidado e outros aspectos da atenção integral às DC.
Pontuação	0	1	2	3
Liderança das Equipes de Saúde...;	...não é reconhecida localmente ou pelo o sistema de saúde.	...é assumida pela organização e possui atribuições específicas no organograma institucional.	...é assegurado pela designação de um líder, mas o papel para a atenção às doenças crônicas não está definido.	...está garantida por designação de um líder que, entre suas atribuições e responsabilidades, tem atenção às DC claramente definidas.
Sistema de Agendamento...;	...pode ser usado para agendar consultas para condições agudas, monitoramento e preventivas.	...assegura o monitoramento das pessoas com doenças crônicas, através de consultas periódicas.	...são flexíveis e podem se adaptar a inovações, como consultas ajustadas à necessidade de cada paciente ou visita em grupo.	...inclui a organização da atenção de forma que facilite ao paciente ser atendido por diferentes profissionais numa mesma visita.
Monitoramento...;	...é agendado informalmente pelos pacientes ou profissionais.	...é programado de acordo com as diretrizes estabelecidas.	...é assegurado pelos profissionais, de acordo com a necessidade do paciente.	...é adaptado às necessidades do paciente, variando na intensidade e metodologia (telefone, pessoal, em grupo, e-mail) de acordo ao preconizado em protocolos.
Pontuação	0	1	2	3
Consultas Planejadas para Atenção às DC...;	...não são disponíveis.	...usa-se ocasionalmente para pacientes com complicações.	...são opções para pacientes interessados.	...só usados por todos os pacientes, inclusive para avaliação regular, intervenções preventivas e apoio ao auto-cuidado.
Pontuação	0	1	2	3
Referência ao especialista ou a serviços de apoio diagnóstico...;	...não é uma prioridade.	...depende de uma comunicação esxta entre o profissional da atenção primária e o especialista ou outros serviços.	...é uma prioridade, mas não é implementado sistematicamente.	...é prioritário e todas as intervenções incluem uma coordenação ativa entre a atenção primária e os especialistas ou outros serviços.
Pontuação	0	1	2	3
Pontuação total para Desenho da Linha de Cuidado				Pontuação Média (Pontuação total para Desenho da Linha de Cuidado / 6)

**Parte 3d - Sistema de Informação Clínica:** Informação útil e oportuna individualizadas por paciente e por populações de pacientes com condições crônicas é importante para ter programas efetivos, especialmente aqueles que empregam abordagens populacionais.<sup>9,8</sup>

Componentes	Nível D	Nível C	Nível B	Nível A
Registro (lista de pacientes com condições específicas)...	...não está disponível.	....inclui nome, diagnóstico, informação de contato e data da última consulta, em papel ou em um banco de dados informatizado.	....permite a classificação por subpopulações por prioridades clínicas.	....está estruturado de acordo com os protocolos, emitindo alertas e lembretes sobre atendimentos necessários ou pendentes.
Pontuação	0	1      2      3      4      5	6      7      8      9      10	11
Alertas aos profissionais...	...não está disponível.	....inclui a notificação geral sobre a existência de DC, mas não descreve as indicações necessárias ao profissional no momento da consulta.	....inclui indicações necessárias para uma população de pacientes, através de relatórios de monitoramento e avaliação.	....inclui informações específicas para os profissionais sobre sua adequação aos protocolos no momento de uma consulta com o paciente.
Pontuação	0	1      2      3      4	5      6      7      8	9      10
Retroalimentação ("feedback")	...não está disponível ou não é específica para a equipe.	....é disponibilizada de forma irregular e imprecisa.	....ocorre em intervalo suficiente para monitorar o desempenho e é específico para cada equipe.	....é oportunista, específica para cada equipe e é entrega de forma personalizada, através da opinião de um líder reconhecido que estimula a melhoria do desempenho das equipes.
Pontuação	0	1      2      3      4      5	6      7      8      9      10	11
Informação Relevante sobre Subgrupos de Pacientes que Requerem Serviços Especializados	...não está disponível.	....somente pode ser obtido com um esforço especial ou adicional dos programadores.	....pode ser obtido quando requerido, mas não está disponível rotineiramente.	....está disponível rotineiramente para os profissionais de forma a ajudá-los no planejamento da atenção
Pontuação	0	1      2      3      4      5	6      7      8      9      10	11
Planos Terapêuticos dos Pacientes	...não são disponibilizados.	....não conseguidos através de abordagens padronizadas.	....só estabelecidos de forma colaborativa e inclui auto-monitoramento assim como metas terapêuticas.	....só estabelecidos de forma colaborativa e inclui tanto o auto-monitoramento como metas terapêuticas. O monitoramento do plano é feito para guiar a atenção em cada local ou serviço de saúde.
Pontuação	0	1      2      3      4      5	6      7      8      9      10	11

Pontuação Total para Sistema de Informação Clínica \_\_\_\_\_ Pontuação Média (Pontuação Total Sist. de Informação Clínica / 5) \_\_\_\_\_

**Integração dos Componentes do Modelo de Atendimento às Condições Crônicas:** Sistemas de saúde efetivos integram e combinam todos os elementos do modelo, como, por exemplo, associando as metas de auto-cuidado com os registros ou sistemas de informação, ou associando políticas locais com atividades dos planos terapêuticos dos pacientes (locais para o desenvolvimento de atividades físicas, estruturação de horas comunitárias, etc).

Componentes	Estrutura mínima	Estrutura básica	Estrutura razoável	Estrutura integral
Informando pacientes sobre protocolos	...não é feito.	...aceite por solicitação ou através de publicações do serviço.	...aceite através de materiais específicos para educação do paciente para cada protocolo, que descrevem seus direitos e deveres, inclusive com relação ao aleitamento dos protocolos.	...inclui materiais especialmente desenvolvidos para os pacientes, que descrevem seus direitos e deveres, inclusive com relação ao aleitamento dos protocolos.
Pontuação	0	1	5	11
Registros em Sistemas de Informação	...não inclui resultados da avaliação ou das metas do paciente para o auto-cuidado.	...inclui resultados da avaliação do paciente (p.ex., valores de glicemia e estado funcional, disponibilidade para participar nas atividades), mas não das metas.	...inclui resultados da avaliação do paciente, assim como metas de autocuidado que são feitas com base em observações da equipe multiprofissional e do paciente e criam conhecimento para o paciente ou profissional sobre seguimento ou avaliação periódica das metas.	...inclui resultados da avaliação do paciente, assim como metas de autocuidado que são feitas com base em observações da equipe multiprofissional e do paciente e criam conhecimento para o paciente ou profissional sobre seguimento ou avaliação periódica das metas.
Pontuação	0	1	5	11
Programas Comunitários...	...não retroalimentam o sistema de saúde ou Unidade de Saúde a respeito do progresso dos pacientes em seus programas.	...retroalimentam esporadicamente sobre o progresso de pacientes em programas em reuniões conjuntas entre profissionais de saúde e organização comunitária.	...retroalimentam regularmente o sistema/ unidade de saúde sobre o progresso dos pacientes usando mecanismos formais (como relatórios digitalizados).	...retroalimentam regularmente o sistema / US sobre o progresso dos pacientes, com avaliações que são usadas para modificar e melhorar o programa de acordo às necessidades do paciente.
Pontuação	0	1	5	11
Plano Organizacional para Atendimento às Doenças Crônicas...	...não tem uma abordagem populacional.	...usa dados do sistema de informação clínica para planejar a atenção.	...usa dados do sistema de informação clínica para planejar positivamente atenção para a população, incluindo o desenvolvimento de programas de auto-cuidado e em parceria com recursos comunitários.	... usa dados do sistema de informação clínica para planejar positivamente atenção para a população, incluindo o planejamento e avaliação de programas de auto-cuidado, acesso ao tratamento e parcerias comunitárias, e incluem uma avaliação contínua do plano para determinar os avanços durante toda sua implementação.
Pontuação	0	1	5	11
Rotina de	...não é feito.	...é feito esporadicamente, quando	- é assegurado através da definição	- é assegurado através da definição

Componentes	Estrutura mínima	Estrutura básica solicitado.	Estrutura razoável da equipe (p.ex. enfermeiro).	Estrutura razoável da equipe (p.ex. enfermeiro).	Estrutura integral da responsabilidade a um membro da equipe, que usa os registros ou outras fontes para coordenar entre pacientes e membros da equipe.
Pontuação	0	1	2	3	4
Diretrizes para a Atenção às Doenças Crônicas	...não é compartilhada com os pacientes.	...só entregues aos pacientes que expressam interesse na sua condição e no auto-cuidado.	...só entregues a todos os pacientes para ajudá-los desenvolver um auto-manejamento efetivo ou em programas para modificação de hábitos, e, ademais para que saibam quando devem procurar a unidade de saúde.	...só entregues a todos os pacientes para ajudá-los desenvolver um auto-manejamento efetivo ou em programas para modificação de hábitos e, ademais para que saibam quando devem procurar a unidade de saúde.	...só resultados pela equipe de saúde com os pacientes para estimular o auto-cuidado e a modificação de hábitos, e levam em consideração as metas do paciente e a disposição para a mudança.
Pontuação	0	1	2	3	4
					5
					6
					7
					8
					9
					10
					11

Pontuação Total para Integração: \_\_\_\_\_

Pontuação Média (Pontuação Total para Integração/6): \_\_\_\_\_

**Resumo da Pontuação**  
 (trazer as pontuações do final de cada seção para esta página)

Pontuação Total para Organização do Sistema de Saúde

Pontuação Total para Cooperação Comunitária

Pontuação Total para Apoio ao Auto-Monitoramento

Pontuação total para Suporte para Decisões Clínicas

Pontuação total para Desenho da Linha de Cuidado

Pontuação Total para Sistema de Informação Clínica

Pontuação Total para Integração

**Pontuação Global do Programa/ Sistema/ Unidade(Soma de todas Pontuações)**

**Média da Pontuação do Programa (Pontuação Global do Programa/7)**

**O que isto significa?**

O ACIC é organizado para que a pontuação mais alta (11) em qualquer item, seção ou avaliação final, indique um local com recursos e estrutura ótima para as doenças crônicas. Por outro lado, a menor pontuação possível (0), corresponde a um local com recursos e estrutura muito limitados para a atenção às doenças crônicas. The interpretation guidelines are as follows:

Entre "0" e "2" = limited support for chronic illness care

Entre "3" e "5" = basic support for chronic illness care

Entre "6" e "8" = reasonably good support for chronic illness care

Entre "9" e "11" = fully developed chronic illness care

É frequente que as equipes que iniciam um Projeto Colaborativo com media abaixo de "5" em algumas (ou todas) áreas do ACIC. Afinal, se todos estivessem provendo uma atenção excelente à Doenças Crônicas, não seria necessário estes projetos ou outros programas para a melhoria da qualidade. Também é comum que equipes que acreditavam prover uma atenção às Doenças Crônicas ótima não serem realmente assim. Com o desenvolver do Colaborativo, começará-se a familiarizar-se com o que um sistema de atenção efetivo envolve. Nesse caso a pontuação ACIC poderia "declinar" em vez de melhorar; mas isso é resultado do melhor entendimento do que um bom sistema de saúde deve abranger. Com o tempo, sua compreensão sobre atenção integral aumenta e continuando a implementar mudanças efetivas, você observará a melhoria de sua pontuação ACIC.

## ANEXO B - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Avaliação da Rede de Atenção ao Portador de Doença Renal Crônica

**Pesquisador:** Andréa Gazzinelli

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 69201317.6.0000.5149

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.222.149

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo de avaliação de Serviços de Saúde que será realizado no município de Belo Horizonte, Minas Gerais. A pesquisa ocorrerá a partir dos Centros de Referência Secundária (CRS) e, posteriormente, na Unidades Básicas de Saúde (UBS) que encaminharam os portadores de Insuficiência Renal Crônica a esses centros e Unidades de Diálise referenciados por esses Centros.

O estudo será realizado em etapas, partindo da identificação e caracterização do portador de Doença Renal Crônica (DRC) autorreferida e, posteriormente, buscando a avaliação da integração da Rede de Atenção à Saúde (RAS) ao portador de DRC pela perspectiva dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro e gestor) nos três níveis de atenção e pela perspectiva dos portadores de DRC nas Unidades de Referência Secundária (URS) e nas Unidades de Terapia Renal Substitutiva (TRS). As etapas são detalhadas a seguir:

1. Identificação dos portadores de DRC autorreferida através da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), inquérito epidemiológico de base domiciliar e abrangência nacional, conduzido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em parceria com o Ministério da Saúde, em 2013, nas grandes regiões do Brasil, Unidades Federadas (UF), regiões metropolitanas, capitais e demais município de cada UF. O questionário de coleta de dados estruturado autoaplicável incluiu diversos

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II

**CEP:** 31.270-901

**UF:** MG

**Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS**



Continuação do Parecer: 2.222.149

temas, como saúde do idoso, da mulher e da criança, acidentes e violências, doenças crônicas não transmissíveis, atividade física, alimentação, autopercepção de saúde, características sociodemográficas, imagem corporal, tabagismo, consumo de álcool e outras drogas, comportamento sexual, entre outros. A investigação dos temas específicos de saúde foi feita junto a um único morador adulto selecionado em cada domicílio, por amostragem aleatória simples. A amostra foi composta por 64.348 domicílios, correspondendo a 60.202 indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos que realizaram entrevista específica.

**2. Aplicação de questionário para os profissionais dos Centros de Saúde, URS e TRS:** será utilizado um roteiro estruturado baseado no protocolo de atenção ao portador de DRC, segundo o Caderno de Atenção Básica, CAB 14 (BRASIL, 2006), e o instrumento Assessment of Chronic Illness Care (2016) com o objetivo de verificar se estão sendo realizadas as intervenções necessárias para prevenção e cuidado da doença renal crônica pelos profissionais de saúde. O roteiro estruturado do CAB descreve o atendimento ao usuário em risco de DRC desde o acolhimento até o encaminhamento ao Serviço de Alta Complexidade. As ações propostas no roteiro apontam a identificação do grupo de risco para DRC, solicitação de exames de creatinina sérica, microalbuminúria e verificação da taxa de filtração glomerular, orientações e condutas para prevenção de distúrbios hemodinâmicos e de uso de agentes nefrotóxicos, entre outras (demonstrados no APÊNDICE A). Já o instrumento Assessment of Chronic Illness Care está organizado para sete dimensões, sendo seis dimensões associadas à efetivação do Modelo de Atenção ao Cuidado Crônico (MACC) e uma dimensão que avalia a integração entre as demais dimensões: a organização da atenção à saúde, o desenho do sistema de prestação de serviços, o autocuidado apoiado, o suporte às decisões, o sistema de informação clínica, os recursos da comunidade e a integração aos componentes do MACC (demonstrados no ANEXO A).

**2.1** O tamanho da amostra dos profissionais de saúde e gestores dos Centros de Saúde será calculado a partir de 152 Centros de Saúde do município e das 588 equipes de Estratégias de Saúde da Família (ESF), utilizando um parâmetro estimado de 50%, com erro máximo de 5%, nível de confiança de 95% e acréscimo de 10% para eventuais perdas. Uma vez definida a amostra, será realizado um sorteio aleatório para identificação da ESF que participarão do estudo e para cada uma selecionada serão entrevistados um enfermeiro, um médico e um gestor que possuir no mínimo seis meses de trabalho no cargo ou função.

**2.2** A amostra em cada uma das cinco Unidades de Referência Secundária (URS) do município será composta por um médico nefrologista, enfermeiro e gestor da equipe de saúde, que possuir no

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II

**CEP:** 31.270-901

**UF:** MG

**Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS**



Continuação do Parecer: 2.222.149

mínimo seis meses de trabalho no cargo ou função.

2.3 A amostra nas unidades de TRS será definida pelo critério de conveniência: os indivíduos serão escolhidos por estarem presentes no momento de visita do pesquisador, em um único turno de trabalho. Critério esse definido pelo fato dos participantes atuarem em mais de uma unidade de TRS, evitando assim a repetição do participante da pesquisa. Participarão do estudo um enfermeiro, médico e gestor de cada uma das 12 unidades de TRS do município, com no mínimo 06 meses de trabalho no cargo ou função.

3. Entrevista semiestruturada com portadores de DRC nas URS e nos Centros de Diálise, em TRS, com objetivo de conhecer as intervenções realizadas por equipe multidisciplinar, ações de prevenção à progressão da DRC e ao diagnóstico precoce, além de encaminhamento adequado para os Serviços de Alta Complexidade para realização da diálise. Será aplicado um roteiro de entrevista (demonstrado no APÊNDICE B) que abordará informações sobre o tempo gasto até o início do diagnóstico e tratamento, as facilidades, dificuldades e/ou entraves da atenção à saúde do portador de doença renal na Rede de Atenção, acesso aos serviços de saúde e tratamento, entre outras. As entrevistas serão gravadas e transcritas na íntegra através de repetida escuta. Com a transcrição será possibilitado leitura ativa das falas e organização das respostas em categorias/temáticas.

3.1 A amostra será composta por portadores de DRC, com idade superior a 18 anos, que não apresentem qualquer incapacidade em responder ao questionário, tais como doenças mentais, e que estiverem presentes no momento da visita do pesquisador. A quantidade de participantes será delimitada pela saturação dos dados.

4. Avaliação dos doze Serviços de Diálise do município por meio de instrumento de auditoria da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em visita com o gestor da unidade, com objetivo de avaliar a estrutura e o processo de trabalho do Serviço de Diálise a partir de informações sobre o número de profissionais atuantes, o fluxo do atendimento, a higienização e limpeza de materiais, o monitoramento da qualidade da água, entre outras (Anexo B).

5. Busca em relatórios mensais, semestral e anual enviado para ANVISA contendo os resultados dos indicadores de resultados da TRS, tais como Kt/V, hemoglobina, albumina sérica, fósforo

<b>Endereço:</b> Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005	<b>CEP:</b> 31.270-901
<b>Bairro:</b> Unidade Administrativa II	
<b>UF:</b> MG	<b>Município:</b> BELO HORIZONTE
<b>Telefone:</b> (31)3409-4592	<b>E-mail:</b> coop@prpq.ufmg.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS**



Continuação do Parecer: 2.222.149

sérico, uso de cateter central de diálise, controle da pressão arterial, intercorrências dialíticas, hospitalização, infecções, mortalidade. E busca nos prontuários dos portadores de DRC atendidos nas URS para complementação dos dados coletados.

Os dados coletados pela Pesquisa Nacional de Saúde (2013), serão analisadas por meio do software Stata® versão 11.0 (Stata Corp., College Station, Estados Unidos da América), utilizando-se o conjunto de comandos para análise de dados de inquéritos com amostra complexa (survey). Será calculada a prevalência e intervalo de 95% de confiança (IC95%) para doença renal crônica, estratificada segundo as seguintes variáveis idade, sexo, escolaridade, uso de bebida alcóolica, tabagismo, presença de hipertensão e diabetes, entre outras. Será realizado análise bivariada e multivariada, cálculo de Odds Ratio, indicando associação entre a exposição ao fator e a DRC e a Análise de Regressão para avaliação da relação entre as variáveis com a DRC. A análise dos dados coletados com os profissionais de saúde ocorrerá pela somatória dos escores de cada dimensão, obtendo uma pontuação média e, ao final, será feita sua soma e divisão pelo número de dimensões. Os dados coletados através do roteiro de entrevista com os portadores de DRC serão analisados, discutidos e organizados em categorias de acordo com apuração das respostas, conforme a análise de Bardin. Os dados serão acompanhados pelas seguintes etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados (inferência e interpretação). Os dados coletados por meio da avaliação da TRS serão organizados, codificados e digitados em planilha eletrônica, com entrada dupla no banco de dados (Excel 2013 for Windows), em seguida serão realizadas as análises descritivas simples que serão apresentadas sob a forma de tabelas e gráficos.

Os pesquisadores têm como hipótese que os portadores de doença renal crônica iniciam a terapia renal substitutiva sem o acompanhamento devido da Rede de Atenção à Saúde.

Como referencial teórico os pesquisadores afirmam que a Insuficiência Renal Crônica (IRC) ou Doença Renal Crônica (DRC) é um problema de saúde pública, associada a uma evolução desfavorável, a altas taxas de morbimortalidade e elevados custos para o sistema de saúde, além de perda da qualidade de vida, afetando, desta forma, todos os aspectos da saúde. A DRC, ao ser diagnosticada, acarreta a necessidade de que seja realizada uma linha de cuidado específica, identificando e tratando precocemente e prevenindo, dessa forma, futuros agravos. A rede de atenção à saúde realiza esse cuidado através de profissionais experientes, que tem como linha de

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II

**CEP:** 31.270-901

**UF:** MG

**Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 2.222.149

cuidado o bem-estar completo do indivíduo, trazendo assim, um retorno positivo para a unidade de saúde, estando em boa forma física e psíquica. Em geral, os estudos sobre o portador de DRC focam principalmente na etapa posterior ao início do tratamento dialítico e do transplante. As publicações encontradas sobre avaliação da DRC abordam, principalmente, o indivíduo, o perfil do portador de IRC, o perfil epidemiológico dos pacientes em TRS, a análise de sobrevida do paciente em tratamento dialítico, qualidade de vida, impacto da doença e do tratamento dialítico e/ou transplante e, ainda, a trajetória de vida do cliente renal do diagnóstico ao tratamento dialítico, principalmente na perspectiva psicossocial. São escassos os estudos relacionados à Avaliação da Rede de Atenção no que se refere aos portadores de doenças crônicas, e essas focalizam, principalmente, os portadores de diabetes, câncer, os idosos e os usuários com história de infarto agudo do miocárdio. Não foram encontrados artigos que abordam a assistência ao portador de DRC na Atenção Primária à Saúde e que avaliam a rede de atenção ao portador de DRC. Assim, diante das reflexões e discussões acima, emergem a seguinte questão: Como ocorre o atendimento da Rede de Atenção à Saúde ao portador de Doença Renal Crônica? Desta forma, o objetivo do estudo é avaliar a Rede de Atenção à Saúde para a assistência ao portador de Doença Renal Crônica, no município de Belo Horizonte, Minas Gerais. Trata-se de um estudo de avaliação de Serviços de Saúde. O estudo será desenvolvido no município de Belo Horizonte, Minas Gerais.

### **Objetivo da Pesquisa:**

Os objetivos descritos pelos pesquisadores são os que se seguem.

#### Objetivo Primário

Avaliar a Rede de Atenção à Saúde (RAS) para a assistência ao portador de Doença Renal Crônica (DRC), no município de Belo Horizonte, Minas Gerais.

#### Objetivo Secundário

1. Identificar a prevalência da doença renal crônica autorreferida no Brasil, segundo os dados da Pesquisa Nacional de Saúde;

2. Caracterizar os fatores associados à doença renal crônica autorreferida, segundo os dados da Pesquisa Nacional de Saúde;

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II

**CEP:** 31.270-901

**UF:** MG

**Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS**



Continuação do Parecer: 2.222.149

3. Avaliar a implementação das ações de prevenção da DRC na Atenção Básica, no município de Belo Horizonte, Minas Gerais;
4. Identificar barreiras que dificultam o diagnóstico precoce da doença renal crônica;
5. Avaliar o cuidado prestado nos Serviços Especializados de Diálise.
6. Avaliar a integração da Atenção Primária na RAS do portador de DRC.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos e benefícios descritos pelos pesquisadores são os que se seguem.

**Riscos**

O(s) procedimento(s) utilizado(s) na entrevista poderá(ão) trazer algum desconforto. O tipo de procedimento apresenta um risco mínimo que será reduzido pela(o) entrevistador de forma a não ser invasivo ou persistente em sua abordagem.

**Benefícios**

Os benefícios esperados com o estudo são no sentido de verificar toda estrutura associada ao portador de doença renal crônica.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se projeto de pesquisa para fins de doutorado em enfermagem. O projeto está fundamentado teoricamente, com objetivos bem definidos.

O projeto de pesquisa tem a aprovação do Departamento Materno Infantil e Saúde Pública da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais que considera o tema relevante, uma vez que pode contribuir para a melhoria da Rede de Atenção ao Portador de Doença Renal Crônica.

Apresenta o questionário a ser aplicado para os profissionais dos Centros de Saúde, URS e TRS (Apêndice A) e o instrumento Assessment of Chronic Illness Care (Anexo A); roteiro de entrevista

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II

**CEP:** 31.270-901

**UF:** MG

**Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS**



Continuação do Parecer: 2.222.149

para portador de Doença Renal Crônica em Terapia Renal Substitutiva (Apêndice B); instrumento de auditoria da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a ser aplicado na avaliação dos serviços de diálise (Anexo B).

O cronograma de execução prevê início em 01/08/2017 e término para 15/08/2018. Há orçamento de R\$4.940,00, com financiamento próprio.

As solicitações do COEP foram atendidas pelo pesquisador.

**1. Em relação ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para pacientes:**

1.1 Foi acrescida a informação aos participantes da pesquisa qual o tempo estimado para a entrevista.

1.2 Acrescentou-se a informação aos participantes que os mesmos têm liberdade de recusa e de desistência em qualquer momento da pesquisa, sem qualquer penalização ou prejuízo ao tratamento a que está sendo submetido.

1.3 Foi informado que os resultados da pesquisa serão utilizados em trabalhos científicos publicados e/ou apresentados.

1.4 A informação ao participante que seu prontuário será consultado pelo pesquisador foi acrescentada.

1.5 A palavra cópia foi substituída por via.

1.6 Foi informado ao participante que o mesmo não terá nenhum tipo de despesa para participar da pesquisa, não receberá remuneração por sua participação e que poderá contestar junto aos órgãos competentes, indenização, que será concedida, por determinação legal, caso seja comprovado a ocorrência de eventuais danos decorrentes da participação na pesquisa.

1.7 Foram inseridos os campos de rubrica do participante e do pesquisador na primeira página e na segunda página do TCLE. Os campos são necessários apenas na primeira página, uma vez que na segunda estão os campos de assinaturas.

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II

**CEP:** 31.270-901

**UF:** MG

**Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 2.222.149

1.8 Foi inserido o horário de disponibilidade do telefone e o endereço eletrônico.

2) Em relação ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para profissionais:

2.1 Foi acrescida a informação aos participantes da pesquisa qual o tempo estimado para a entrevista/aplicação de questionários.

2.2 A informação aos participantes que os mesmos têm liberdade de recusa e de desistência em qualquer momento da pesquisa, sem qualquer penalização ou prejuízo foi acrescida, no entanto, os pesquisadores, acrescentaram a informação “sem qualquer penalização ou prejuízo ao tratamento a que está sendo submetido”, quando na realidade trata-se de TCLE para profissionais de saúde e por isso cabe acrescentar que não haverá prejuízo na função que os mesmos exercem dentro das instituições.

2.3 Foi informado que os resultados da pesquisa serão utilizados em trabalhos científicos publicados e/ou apresentados.

2.4 A palavra cópia foi substituída por via.

2.5 Foi informado ao participante que o mesmo não terá nenhum tipo de despesa para participar da pesquisa, não receberá remuneração por sua participação e que poderá contestar junto aos órgãos competentes, indenização, que será concedida, por determinação legal, caso seja comprovado a ocorrência de eventuais danos decorrentes da participação na pesquisa.

2.6 Foram inseridos os campos de rubrica do participante e do pesquisador na primeira página, na segunda e na terceira página do TCLE. No entanto, se na formatação final o TCLE couber apenas em duas páginas, são desnecessários os campos de rubrica da segunda página.

2.7 Foi inserido o horário de disponibilidade do telefone e o endereço eletrônico.

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II      **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG      **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 2.222.149

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os documentos apresentados estão dentro das normas.

Na terceira versão foram acrescentados:

PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_925646.pdf

TCLE\_Profissionais.docx

TCLE\_Pacientes.docx

CartaResposta.docx

Na segunda versão foram acrescentados os seguintes documentos:

PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_925646.pdf

ProjetoDoutCEP\_COEP.pdf

Carta>Anuencia\_HC.pdf

Carta\_Anuencia\_FELUMA.pdf

Carta\_Anuencia\_PBH.pdf

TCLE\_Profissionais.docx

TCLE\_Pacientes.docx

Na primeira versão foram apresentados os seguintes documentos:

PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_925646.pdf

TCLE\_Pacientes.pdf

<b>Endereço:</b> Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005	<b>CEP:</b> 31.270-901
<b>Bairro:</b> Unidade Administrativa II	
<b>UF:</b> MG	<b>Município:</b> BELO HORIZONTE
<b>Telefone:</b> (31)3409-4592	<b>E-mail:</b> coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 2.222.149

[TCLE\\_Profissionais.pdf](#)

[ParecerCamaraDeptEnferm.pdf](#)

[ApendiceA\\_QuestionarioAPS\\_URF.pdf](#)

[AnexoB\\_AvaliacaoTRS.pdf](#)

[ApendiceB\\_RoteiroEntrevista\\_DRC.pdf](#)

[AnexoA\\_ACIC.pdf](#)

[ProjetoDoutDRC.pdf](#)

[FolhaDeRostoDRC.pdf](#)

**Recomendações:**

Recomenda-se a aprovação do projeto. Sugere-se que sejam feitos dois ajustes nos TCLE, a saber:

1. Em ambos os TCLEs, se os mesmos forem formatados em duas páginas, os campos de rubrica somente devem ser acrescidos na primeira página, uma vez que na segunda já constam os campos de assinatura.
2. No TCLE para profissional, rever o texto que se segue à informação aos participantes que os mesmos têm liberdade de recusa e de desistência em qualquer momento da pesquisa, sem qualquer penalização ou prejuízo pois foi acrescido “sem qualquer penalização ou prejuízo ao tratamento a que está sendo submetido”, quando na realidade trata-se de TCLE para profissionais de saúde e por isso cabe acrescentar que não haverá prejuízo na função que os mesmos exercem dentro das instituições.

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II

**CEP:** 31.270-901

**UF:** MG

**Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS**



Continuação do Parecer: 2.222.149

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sou, S.M.J, pela aprovação do projeto.

O Comitê confia que as modificações sugeridas serão feitas pelos pesquisadores.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o COEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJECTO_925646.pdf	26/07/2017 17:07:10		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Profissionais.docx	26/07/2017 17:06:23	Andréa Gazzinelli	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Pacientes.docx	26/07/2017 17:06:03	Andréa Gazzinelli	Aceito
Outros	CartaResposta.docx	26/07/2017 17:05:13	Andréa Gazzinelli	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoDoutCEP_COEP.pdf	26/06/2017 18:01:44	Andréa Gazzinelli	Aceito
Outros	Carta>Anuencia_HC.pdf	26/06/2017 17:26:13	Andréa Gazzinelli	Aceito
Outros	Carta_Anuencia_FELUMA.pdf	26/06/2017 17:25:42	Andréa Gazzinelli	Aceito
Outros	Carta_Anuencia_PBH.pdf	26/06/2017 17:22:42	Andréa Gazzinelli	Aceito
Outros	ParecerCamaraDeptEnferm.pdf	02/06/2017 13:52:53	Andréa Gazzinelli	Aceito
Outros	ApendiceA_QuestionarioAPS_URF.pdf	30/05/2017 13:41:00	Andréa Gazzinelli	Aceito

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos,6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II      **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG      **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS**



Continuação do Parecer: 2.222.149

Outros	AnexoB_AvaliacaoTRS.pdf	30/05/2017 13:39:45	Andréa Gazzinelli	Aceito
Outros	ApendiceB_RoteiroEntrevista_DRC.pdf	30/05/2017 13:37:28	Andréa Gazzinelli	Aceito
Outros	AnexoA_ACIC.pdf	30/05/2017 13:34:57	Andréa Gazzinelli	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRostoDRC.pdf	30/05/2017 13:21:33	Andréa Gazzinelli	Aceito
Outros	692013176aprovacaoassinada.pdf	16/08/2017 11:18:45	Vivian Resende	Aceito
Outros	692013176parecerassinado.pdf	16/08/2017 11:18:53	Vivian Resende	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BELO HORIZONTE, 16 de Agosto de 2017

---

**Assinado por:**  
**Vivian Resende**  
**(Coordenador)**

<b>Endereço:</b> Av. Presidente Antônio Carlos,6627 2º Ad SI 2005	<b>CEP:</b> 31.270-901
<b>Bairro:</b> Unidade Administrativa II	<b>Município:</b> BELO HORIZONTE
<b>UF:</b> MG	
<b>Telefone:</b> (31)3409-4592	<b>E-mail:</b> coep@prpq.ufmg.br

## ANEXO C - CARTA DE ACEITE DA REVISTA

### **REVISTA BRASILEIRA DE EPIDEMIOLOGIA** *BRAZILIAN JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY*

---

Ref.: 5284-19

São Paulo, 08 de março de 2019.

Ilmo. Sr<sup>a</sup>.

Lilian Kelen de Aguiar

Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais

Escola Superior de Saúde/ESA, Universidade do Estado do Amazonas

**Ref.: RBEPID-2018-0396**

Prezada colaboradora,

Vimos comunicar a V.Sa. o resultado da apreciação do trabalho de sua autoria, intitulado  
**"Fatores Associados à Doença Renal Crônica: Inquérito Epidemiológico da Pesquisa Nacional de Saúde".**

A Editoria Científica **aprovou** o trabalho, após reformulação:

*"A Editoria da RBE considerou os argumentos apresentados pelos autores do manuscrito e realizou a análise da nova versão submetida. Como resultado, considerou-a adequada e aprovou a versão final para publicação na RBE".*

Agradecendo a valiosa atenção e colaboração, despedimo-nos.

Atenciosamente,

Editoria Científica