

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE MEDICINA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

KARLA BENETTI ANDRADE ORTELAN

**RISCO CARDIOVASCULAR E CONSTRUCTO SUBJETIVO DE PACIENTES  
RENAIS CRÔNICOS EM HEMODIÁLISE**

UBERLÂNDIA MG

2019

KARLA BENETTI ANDRADE ORTELAN

**RISCO CARDIOVASCULAR E CONSTRUCTO SUBJETIVO DE PACIENTES  
RENAIS CRÔNICOS EM HEMODIÁLISE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para a obtenção do título de Enfermeiro.

Orientadora: Ma. Adriana Lemos de Sousa Neto.

Coorientadora: Ma. Vanessa da Silva Pessoa Silvério.

UBERLÂNDIA MG

2019

KARLA BENETTI ANDRADE ORTELAN

**RISCO CARDIOVASCULAR E CONSTRUCTO SUBJETIVO DE PACIENTES  
RENAIS CRÔNICOS EM HEMODIÁLISE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Graduação em Enfermagem da  
Universidade Federal de Uberlândia como  
requisito para a obtenção do título de Enfermeiro.

Uberlândia, 10 de julho de 2019.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sandra Regina Toffolo – ESTES/ UFU

---

Enf.<sup>a</sup> Me. Deusdélia Dias Magalhães Rodrigues – HC/UFU

---

Prof.<sup>a</sup> Me. Adriana Lemos de Sousa Neto – ESTES/UFU

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A doença renal crônica (DRC) é um problema de saúde pública cuja mortalidade é até 20 vezes maior que a da população geral, sendo a doença cardiovascular (DCV) a causa mais comum de óbito dos renais crônicos. A probabilidade de possíveis eventos cardiovasculares pode ser estratificada pelo Escore de Framingham que, a partir de variáveis clínicas, obtêm um percentual de risco de ocorrência de doença cardiovascular (DCV) nos próximos 10 anos. A DRC impõe ao indivíduo além do risco cardiovascular aumentado, uma série de mudanças nos aspectos físicos, psíquicos e sociais, além de um tratamento permanente, por isso é necessário que o indivíduo cultive hábitos e atitudes que promovam a consciência para o autocuidado. O autocuidado do indivíduo com doenças crônicas pode ser medido a partir do constructo PAM 13 que permite avaliar o nível de ativação no autocuidado por meio de 13 questões autorreferidas. **OBJETIVO:** Avaliar o risco cardiovascular, segundo Escore de Framingham, e o nível de ativação no autocuidado, segundo PAM 13, em indivíduos submetidos a tratamento hemodialítico. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo de corte transversal, analítico e exploratório com abordagem quantitativa, correlacional e comparativa, realizado com 145 indivíduos com DRC terminal, que realizavam hemodiálise no período de Setembro-Dezembro 2018. Foram coletados dados sociodemográficos e clínicos, e aplicados o escore de Framingham e constructo subjetivo PAM 13. **RESULTADOS:** A maioria dos participantes da pesquisa era do sexo masculino (52,41%), autorreferidos não negros (99,12%), residentes em Uberlândia (84,14%) e viviam sem companheiro (53,79%). Houve predomínio da renda familiar bruta mensal menor que 03 salários mínimos (72,41%) e da baixa escolaridade. As principais causas de DRC identificadas foram a nefropatia diabética e nefrosclerose hipertensiva. Em relação à estratificação de risco cardiovascular, 46,21% dos pacientes apresentaram risco baixo (< 10%) para a ocorrência de eventos cardiovasculares nos próximos 10 anos. Na avaliação do nível de ativação no autocuidado pelo PAM 13, predominou-se o nível muito baixo entre os pacientes (43,45%). **CONCLUSÃO:** Os indivíduos com DRC em hemodiálise ambulatorial apresentaram baixo risco para ocorrência de doença cardiovascular em 10 anos segundo Escore de Framingham e nível de ativação para gestão do autocuidado baixo com utilização do constructo PAM13, não havendo, portanto, correlação entre os instrumentos utilizados.

**PALAVRAS CHAVES:** insuficiência renal crônica, doenças cardiovasculares, autocuidado.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Chronic kidney disease (CKD) is a public health problem whose mortality is up to 20 times greater than that of the general population, with cardiovascular disease being the most common cause of death of the chronic kidney. The probability of possible cardiovascular events may be stratified by the Framingham Score that, based on clinical variables, obtain a percentage of CVD risk in the next 10 years. The CKD imposes on the individual beyond the increased cardiovascular risk, a series of changes in the physical, psychic and social aspects, besides a permanent treatment, it is necessary that the individual cultivate habits and attitudes that promote the conscience for the self-care. The self-care of the individual with chronic diseases can be measured from the PAM 13 construct, which allows the evaluation of the level of activation in self-care by means of self-reported questions. **OBJECTIVE:** To evaluate cardiovascular risk according to Framingham score, and the level of self-care activation, according to PAM 13 in individuals undergoing hemodialysis treatment. **METHODOLOGY:** This was a cross-sectional, analytical and exploratory study with a quantitative, correlational and comparative approach, performed with 145 individuals with terminal CKD who underwent hemodialysis in the period of September-December 2018. Sociodemographic and clinical data were collected and the Framingham score and subjective construct PAM 13. **RESULTS:** The most of the participants were male (52.41%), self-referred non-black (99.12%), living in Uberlândia (84.14%) and living without a partner (53.79%). There was a predominance of monthly gross family income less than 03 minimum wages (72.41%) and low schooling. The main causes of CKD were diabetic nephropathy and hypertensive nephrosclerosis. Regarding stratification of cardiovascular risk, 46.21% of patients had a low (<10%) risk for cardiovascular events in the next 10 years. In the evaluation of the level of activation that was not self-managed by PAM 13, predominated the very low level among patients (43.45%). **CONCLUSION:** Subjects with CKD on outpatient hemodialysis had a low risk for cardiovascular disease in 10 years according to Framingham score and activation level for low self-care management using the PAM13 construct, therefore, there was no correlation between the instruments used.

**KeyWords:** Renal Insufficiency, Chronic; Cardiovascular Diseases; Self Care.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Frequência relativa para o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes com doença renal crônica em hemodiálise.....	19
<b>Tabela 2</b> - Frequência relativa para perfil de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise.....	20
<b>Tabela 3</b> - Resultados da análise de regressão linear nos domínios do questionário em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise.....	22

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Frequência relativa para os níveis do PAM13 e do risco de doença cardiovasculares em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise.....	21
---	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>AHA</b>	<i>American Heart Association</i>
<b>DCNT</b>	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
<b>DCV</b>	Doenças Cardiovasculares
<b>DM</b>	Diabetes Mellitus
<b>DRC</b>	Doença Renal Crônica
<b>HAS</b>	Hipertensão Arterial Sistêmica
<b>HC- UFU</b>	Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia
<b>HDL</b>	Lipoproteína de alta densidade
<b>LDL</b>	Lipoproteína de baixa densidade
<b>PAM 13</b>	<i>Patient Activation Measure</i>
<b>SBN</b>	Sociedade Brasileira de Nefrologia
<b>SBC</b>	Sociedade Brasileira de Cardiologia
<b>TCLE</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
<b>TRS</b>	Terapia Renal Substitutiva
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>14</b>
3.1	Objetivo geral.....	14
3.2	Objetivos específicos.....	14
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>15</b>
4.1	Tipo de estudo.....	15
4.2	Participantes da pesquisa.....	15
4.3	Local do estudo.....	15
4.4	Coleta de dados.....	15
4.5	Procedimento de análise de dados.....	17
4.6	Procedimentos éticos.....	18
<b>5</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>23</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>29</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>30</b>
	<b>APÊNDICE I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....</b>	<b>36</b>
	<b>APÊNDICE II – Questionário dados sociodemográficos.....</b>	<b>38</b>
	<b>APÊNDICE III – Questionário dados clínicos.....</b>	<b>39</b>
	<b>ANEXO I – Escore de Framingham – Homens.....</b>	<b>40</b>
	<b>ANEXO II – Escore de Framingham – Mulheres.....</b>	<b>41</b>
	<b>ANEXO III – Escore de Framingham – Classificação de Risco.....</b>	<b>42</b>
	<b>ANEXO IV - Patient Activation Measure.....</b>	<b>43</b>
	<b>ANEXO V – Aprovação Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).....</b>	<b>44</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são doenças com diferentes causas que se desenvolvem ao longo da vida. Na contemporaneidade, são consideradas problemas de saúde pública e, segundo o Portal da Saúde, no Brasil, as DCNT foram destacadas como causa de aproximadamente 72,6% das mortes, entre elas, doenças cardiovasculares (DCV), neoplasias, doenças respiratórias crônicas e diabetes mellitus (DM) (BRASIL, 2017).

A Doença Renal Crônica (DRC) tem a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o DM como principais etiologias (TONELLI; RIELLA, 2014). Segundo a Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), em 2016 as principais doenças de base, diagnosticadas entre os pacientes em tratamento dialítico da DRC, eram a HAS (34%), DM (30%), Glomerulonefrite Crônica (9%), Doença dos Rins Policísticos (4%), outras doenças (12%) e causas indefinidas sendo 11 %.

A DRC consiste em lesão renal, com perda progressiva e irreversível da função dos rins. É definida como anormalidades estruturais (como relação albumina/creatinina  $\geq 30$  mg/g) e/ou funcionais dos rins (ritmo de filtração glomerular  $<60$ ml/min./ $1,73m^2$ ) presentes por mais de três meses e com implicação para a saúde do indivíduo. Por ser um grave problema de saúde pública, tem grande impacto socioeconômico (KDIGO, 2013). Na fase mais avançada, chamada de estágio terminal da doença renal, o indivíduo não consegue mais manter a homeostase corporal, ou seja, a deterioração da função renal é incompatível com a vida, sendo necessária a escolha de uma terapia renal substitutiva (TRS) (ROMÃO JUNIOR, 2004).

A diálise (hemodiálise e diálise peritoneal) e o transplante renal são os tipos de TRS para substituição parcial da função renal em indivíduos em estadiamento final da doença (NETO et al. 2014).

No Brasil, a hemodiálise é a modalidade de TRS mais utilizada para substituir parcialmente a função renal. Consiste em depurar o sangue, ou seja, remover escórias nitrogenadas, tóxicas ao organismo e elimina o excesso de água e eletrólitos, através da circulação extracorpórea por meio de um acesso (NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2015).

No último censo publicado pela SBN, no ano de 2016, no Brasil, o número de indivíduos com DRC em estágio terminal em tratamento dialítico era de 50.807, destes, 92,1% em hemodiálise e 7,9 % em diálise peritoneal. Para atender esta população, eram 747

unidades dialíticas ativas com o programa crônico no país, destas somente 309 unidades responderam ao último CENSO de diálises (SBN, 2016).

As DCV são as principais causas de morbimortalidade, em 2016 cerca de 17 milhões de pessoas foram vítimas de problemas coronarianos no mundo, como infarto agudo do miocárdio, acidentes vasculares entre outras doenças coronarianas (BRASIL, 2017). A mortalidade por DRC é até 20 vezes maior que a da população geral, sendo a doença cardiovascular a causa mais comum de óbito (BARBOSA et al., 2016).

A prevalência de fatores de risco cardiovasculares entre renais crônicos é alta. A maioria dos portadores de DRC apresentam DM, HAS, obesidade, dislipidemia, hipertrofia ventricular esquerda ou DCV prévias (CARACAS et al., 2017; MORAES et al., 2017). Além disso, a dieta rica em calorias e sódio, consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo, sedentarismo, inflamação, estresse oxidativo, infecções persistentes, proteinúria e hiperfosfatemia são fatores de risco para ocorrência de eventos cardiovasculares (DUMMER; THOMÉ; VERONESE, 2007).

A probabilidade de possíveis eventos cardiovasculares pode ser estimada a partir de instrumentos de estratificação de risco, visando prevenção e terapêutica efetivas (CESARINO et al., 2013; SIMÃO et al., 2013).

Dentre os instrumentos para estratificação de risco há o Escore de Framingham, recomendado pelo Ministério da Saúde (2013), pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) na I Diretriz Brasileira de Prevenção Cardiovascular (2013) e American Heart Association (AHA) (2010), que consiste em um escore americano que avalia o risco de desenvolvimento de DCV em dez anos (BRASIL, 2013; SIMÃO et al., 2013; GREENLAND et al., 2004).

A DRC impõe ao indivíduo além do risco cardiovascular aumentado, uma série de mudanças, como o uso contínuo de medicações, o enfrentamento da dependência de outras pessoas e de aparelhos e a dependência financeira (NUNES et al., 2014). Além disso, gera conflitos existenciais que podem provocar angústia espiritual que, por sua vez, agrava os sintomas físicos, emocionais, e a capacidade de enfrentamento da doença (GRANT et al., 2004).

De acordo com Rudnick (2014), inúmeras variáveis psicológicas surgem e influenciam no processo de aceitação e ajustamento à doença crônica. Se o ajustamento é bem sucedido, este tende a adaptar-se e contribuir de forma positiva na prevenção de complicações.

Contrariamente, a não aceitação ou resistência ao tratamento mostra-se como fator negativo (SILVA et al., 2011).

A doença crônica, bem como possíveis complicações, exigem um tratamento permanente, por isso é necessário que o indivíduo cultive hábitos e atitudes que promovam a consciência para o autocuidado (SILVEIRA; RIBEIRO, 2005). Portanto, um componente integral da gestão das doenças crônicas e da preservação de um nível aceitável de funcionalidade, é o autocuidado (DA SILVA et al. 2011). O autocuidado integra a capacidade de cuidar de si próprio, mas também o desempenho de atividades indispensáveis para alcançar, manter ou promover uma qualidade de vida (GALVÃO; JANEIRO, 2013).

Sendo assim, é imprescindível que os profissionais da saúde criem estratégias individualizadas, possibilitando autogestão e autocuidado à saúde desses pacientes, viabilizando redução de complicações (DE SOUSA et al. 2012).

Uma estratégia para compreender o autocuidado, é por meio da medida de ativação, que engloba o conhecimento, as habilidades e a confiança do indivíduo para realizar ativamente comportamentos saudáveis. Resultados positivos para os indivíduos e para instituições de saúde têm sido observados a partir da participação ativa do cliente no autocuidado. Um instrumento muito utilizado na medida de ativação é o *Patient Activation Measure* (PAM13), instrumento já validado para a população brasileira, para mensurar o nível de ativação do cuidado individualizado dos pacientes (CUNHA et al., 2016).

## 2 JUSTIFICATIVA

Os estudos sobre fatores de risco cardiovascular, bem como sobre o nível de ativação no autocuidado entre os clientes com DRC submetidos à hemodiálise, são reduzidos. Com isso, o resultado desse trabalho constituirá uma das ferramentas factíveis para o diagnóstico de possíveis eventos cardiovasculares precocemente e também sobre os fatores que interferem na autogestão da saúde dos indivíduos, favorecendo um bom prognóstico.

O Escore de Risco de Framingham, uma das ferramentas mais utilizadas para estimar fatores de risco cardiovascular, é mundialmente reconhecido e amplamente aplicado para estratificação de risco, além disso, possibilita direcionar grupos específicos de pacientes, possibilitando acompanhamento e avaliação específica desse usuário, e consequente prevenção da ocorrência do evento (PASSOS; MOTTA; GONÇALVES, 2014).

O instrumento PAM 13 analisa o conhecimento e a habilidade do indivíduo em desempenhar cuidados sobre a própria saúde, e tem sido sendo muito aplicado nas áreas de saúde em vários países para avaliação do nível de ativação, tendo em vista que, os indivíduos mais ativados no autocuidado são mais proativos, aderem melhor aos tratamentos e adotam mais comportamentos saudáveis e preventivos (HIBBARD et al., 2007).

Além disso, tendo em vista que a doença cardiovascular é um problema de saúde pública, sendo a principal causa de óbitos em clientes portadores de DRC e a hemodiálise a TRS mais utilizada, o estudo da temática torna-se prioridade nos indivíduos nessa modalidade de terapia.

Outrossim, esse trabalho será relevante por contribuir para gestão dos serviços e conhecimento de fatores que interferem na sobrevida de indivíduos em hemodiálise. A partir daí, a equipe multiprofissional poderá planejar a assistência mais adequada a esses indivíduos, por meio de estratégias para o autocuidado e autogestão de sua saúde, visando buscar melhores resultados na saúde desses pacientes. Um histórico de importância na assistência, no ensino e na pesquisa do cliente em hemodiálise no município de Uberlândia e que beneficia os usuários do Sistema Único de Saúde (SUS).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Avaliar o risco cardiovascular, segundo Escore de Framingham, e o nível de ativação no autocuidado, segundo PAM 13, em indivíduos submetidos a tratamento hemodialítico.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar fatores de risco para doenças cardiovasculares de indivíduos submetidos a tratamento hemodialítico;
- Classificar indivíduos em hemodiálise em baixo, médio e alto grau para ocorrência de doença cardiovascular em 10 anos, segundo Escore de Framingham;
- Avaliar o nível de ativação de indivíduos submetidos a tratamento hemodialítico quanto à gestão da própria saúde, segundo PAM 13;
- Comparar se há diferença estatística do escore subjetivo de ativação dos pacientes em relação às classificações de risco cardiovascular, obtidas através do escore de Framingham de indivíduos submetidos a tratamento hemodialítico;
- Identificar quais os determinantes sociais, demográficos e clínicos que estão associados a melhores classificações de risco cardiovascular e níveis de ativação.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo de corte transversal, analítico e exploratório com abordagem quantitativa, correlacional e comparativa.

### **4.2 Participantes da pesquisa**

Participaram da pesquisa 145 indivíduos com DRC que atenderam os seguintes critérios de inclusão: idade maior que 30 anos, sem déficit mental, sem evidência de DCV prévia (infarto do miocárdio, insuficiência coronariana, angina, acidente vascular cerebral isquêmico, acidente vascular cerebral hemorrágico, ataque isquêmico transitório, doença arterial periférica, insuficiência cardíaca), realizar tratamento de hemodiálise no ambulatório do HC-UFU ou Clínica Davita de Setembro-Dezembro/2018, presença de informações completas em prontuário e que concordaram em participar do estudo através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE I). Desse modo, foram abordados 258 indivíduos e excluídos 113 participantes: 76 indivíduos tinham diagnóstico prévio de DCV, 19 não assinaram o TCLE, 15 tinham idade inferior a 30 anos e 03 por estarem com dados no prontuário incompletos.

### **4.3 Local do estudo**

O estudo foi realizado no setor de hemodiálise do HC- UFU e Clínica DaVita Uberlândia.

### **4.4 Coleta de dados**

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista individual, de forma aleatória, durante as sessões de hemodiálise. A coleta de dados foi realizada de Setembro de 2018 a Dezembro de 2018, após a assinatura do TCLE, onde se aplicou uma sequência de três questionários: Questionário de caracterização dos dados sociodemográficos (APÊNDICE II), Questionário com informações sobre os dados clínicos (APÊNDICE III), estes compostos de questões elaborados pelas autoras, e a versão validada para uso no Brasil do instrumento PAM13 (ANEXO IV). Após a entrevista foi consultado o prontuário para obtenção de dados clínicos e laboratoriais que possibilitaram o cálculo do Escore de Framingham (ANEXO I, II e III).

O PAM13 é respondido em uma escala ordinal com pontos, que varia de: Discordo totalmente (1 ponto), Discordo (2 pontos), Concordo (3 pontos), Concordo totalmente (4 pontos) e Não se aplica (0 pontos). O intervalo possível para o escore bruto varia entre 13 a 52 pontos. Se houver itens faltantes ou respondidos como “não se aplica”, dividimos este número pelo número de itens concluídos e multiplicamos pelo número total de itens do questionário, no caso 13 (PAM13), para obter o escore bruto. A partir dos valores do escore bruto obtidos, os indivíduos foram categorizados nos quatro níveis de ativação: Nível 1 (nível muito baixo de ativação): ( $\leq 42$  pontos) Envolve as crenças do indivíduo e a importância do seu papel na sua saúde. Apesar das suas limitações, o indivíduo está disposto a desempenhar um papel ativo. Ele acredita que possui um papel importante na gestão de sua saúde, apesar de ter pouco conhecimento sobre sua condição, sendo assim, um receptor passivo de cuidados e recomendações; Nível 2 (nível baixo de ativação): (43 a 49 pontos) O indivíduo ainda não tem uma ampla compreensão acerca de sua saúde e, por isso, depende muito de recomendações dos profissionais de saúde. Nesta fase, considera-se o conhecimento e a confiança do indivíduo para tomar medidas, tais como: conhecimento acerca dos medicamentos e as mudanças recomendadas no estilo de vida; a confiança para conversar com os profissionais de saúde e saber quando deve procurar ajuda. Além disso, em pontuações mais elevadas deste nível, o paciente tem confiança para seguir as recomendações, conhece as causas da sua doença e as diferentes opções de tratamento; Nível 3 (nível médio de ativação): (50-51 pontos) O indivíduo compreende os principais fatores que mantêm ou melhoram sua saúde e, com isso, começa a desempenhar comportamentos saudáveis. Ele está apto para tomar medidas acerca do estilo de vida, com o objetivo de evitar mais problemas na sua saúde e manejar os sintomas. Nesta fase, é necessário que o profissional tenha uma adequada comunicação com o paciente, motivando-o, cada vez mais, a autogestão da sua saúde; Nível 4 (nível alto de ativação): ( $\geq 52$  pontos) O indivíduo apresenta amplo conhecimento sobre sua condição de saúde, a confiança para agir e as habilidades necessárias para realizar comportamentos e mudanças saudáveis no seu estilo de vida. Ele acredita que consegue manter a sua saúde, haja vista que apresenta comportamentos de autogestão e sabe lidar com os problemas de sua saúde (e não apenas com os sintomas), de forma independente (CUNHA et al, 2016).

Para utilizar o PAM 13 nesse trabalho, foi necessário a autorização da empresa Insignia Health que detêm os direitos autorais do constructo PAM 13, que mediante pedido e

pagamento autorizou o uso a partir da licença n° 1542822797-1574358797 com validade até 20/11/2019.

A pontuação total do escore de Framingham leva em consideração as seguintes variáveis: sexo, idade, tabagismo, presença de DM, lipoproteína de baixa densidade (LDL), lipoproteína de alta densidade (HDL), pressão arterial sistólica e pressão arterial diastólica. O escore obtido corresponde a um percentual de probabilidade de ocorrência de DCV nos próximos dez anos. Assim, os indivíduos são classificados nas seguintes categorias: baixo risco apresenta uma probabilidade menor que 10% de eventos cardiovasculares em dez anos; médio risco, entre 10% a 20%; e alto risco, mais de 20% (ANEXOS I, II e III).

#### **4.5 Procedimento de análise de dados**

Os dados coletados foram digitados em uma planilha eletrônica (Microsoft Office Excell for Windows®) e posteriormente transportados para os softwares IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0 executados em ambiente Windows®, para o processamento dos dados. Para todas as análises, adotamos o índice de significância de 0,05.

Para tratamento estatístico, todos os dados contínuos foram testados quanto à normalidade pelo teste de Kolmogorov Smirnov Lilliefors e apresentados como média, erro padrão, mínimo, máximo e mediana. Os dados das variáveis qualitativas foram apresentados na forma de frequência absoluta e relativa.

Como algumas das variáveis qualitativas com múltiplos níveis apresentavam amostra muito baixa (pouca representatividade das mesmas), optamos pela dicotomização das variáveis, sendo esta utilizada no modelo de regressão. As classificações adotadas para dicotomização foram: Raça autorreferida (1: negro, 0: outras), Renda em salários mínimos (0: menos de 3, 1: a partir de 3), Cidade onde Mora (1: Uberlândia, 0 outras cidades); Estado Civil (1: com companheiro, 0 sem companheiro); Escolaridade (0: até ensino fundamental completo ou não, 1: a partir do ensino médio); Ambulatório origem (1: público, 0: privado prestador público); Sexo (0: feminino, 1: masculino). Para as causas de DRC foi considerada a presença e a ausência para cada uma delas, uma vez que o paciente pode ter mais de uma causa não sendo realizada a categorização.

Para a comparação do perfil da dependência entre os níveis do PAM13 e os níveis de risco cardiovascular do escore de Framingham, os dados dicotomizados do perfil foram comparados como teste de Qui-Quadrado de independência. A relação linear entre o PAM13

e o risco de doenças cardiovasculares foi avaliação com correlação de Spearman e sua significância testada com teste *t* de Student.

Em relação à avaliação dos constructos, a qual apresenta dimensões multifatoriais, utilizou-se a regressão linear múltipla, pelo método dos mínimos quadrados, para avaliar os efeitos das variáveis do perfil. Para seleção das variáveis de importância nas dimensões dos constructos avaliados, foi utilizado o método *backward*, baseando-se no critério de exclusão do modelo, a probabilidade menor que 10%. No caso do risco de doenças cardiovasculares não foi considerado variáveis que faziam parte da formação dos escores.

#### **4.6 Procedimentos éticos**

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia com o Parecer Consubstanciado nº 2.851.421 (ANEXO V) e ressalta-se que foram seguidos os cuidados éticos que preceituam a Resolução nº 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde.

## 5 RESULTADOS

Foram avaliados 145 indivíduos, 76 (52,41%) do sexo masculino e 69 (47,59%) do feminino. Cento e treze indivíduos (99,12%) autorreferiram não negros, residentes em Uberlândia 122 (84,14%) e vivendo sem companheiro 78 (53,79%) (TABELA 1).

Cento e cinco indivíduos (72,41%) relataram renda familiar bruta mensal menor que 03 salários mínimos e houve predomínio de baixa escolaridade (TABELA 1).

Cento e quinze indivíduos (79,31%) realizavam o tratamento na instituição privada prestador público, cento e quarenta e quatro (99,31%) realizavam 03 sessões semanais de hemodiálise. Destacaram-se como causas da DRC a Nefropatia Diabética (34,48%) e Nefrosclerose Hipertensiva (33,79%); indivíduos que não praticavam atividade física regularmente 102 (70,34%); não fumantes 137 (94,48%) e com relato de alguma complicação após terem recebido o diagnóstico da doença renal 80 (55,17%) (TABELA 1).

**Tabela 1.** Frequência relativa para o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes com doença renal crônica em hemodiálise

Variável	Nível	% (n)
Sexo do participante	Feminino	47.59 (69)
	Masculino	52.41 (76)
Raça autorreferida	Branco	33.79 (49)
	Pardo	42.07 (61)
	Negro	22.76 (33)
	Indígena	1.38 (2)
	Outras	99.12 (113)
Raça dicotomizada	Negro	22.07 (32)
	Outros	77.93 (113)
Qual o município em que mora	Uberlândia	84.14 (122)
	Outros	15.86 (23)
Estado civil	Com companheiro	46.21 (67)
	Sem companheiro	53.79 (78)
Escolaridade	Até Fundamental	60 (87)
	A partir de Ensino Médio	40 (58)
Renda familiar bruta em quantidade de salários	Menos de 03 salários	72.41 (105)
	A partir de 03 salários	27.59 (40)
Qual o local que realiza HD	Ambulatório UFU	20.69 (30)
	DAVITA	79.31 (115)
Quantas sessões de HD fazem na semana	03 sessões	99.31 (144)
	04 sessões	0.69 (1)

Variável	Nível	Não: % (n)	Sim: % (n)
Qual a causa da DRC	Nefropatia diabética	65.52 (95)	34.48 (50)
	Nefroesclerose hipertensiva	66.21 (96)	33.79 (49)
	Glomerulonefrite crônica	83.45 (121)	16.55 (24)
	Doença renal policística	95.86 (139)	4.14 (6)
	Nefrite lúpica	95.86 (139)	4.14 (6)
	Litíase Renal	97.93 (142)	2.07 (3)
	Pós-renal - HBP	97.93 (142)	2.07 (3)
	Nefrite intersticial	95.17 (138)	4.83 (7)
	Agenesia renal	98.62 (143)	1.38 (2)
	Hipotrofia renal	99.31 (144)	0.69 (1)
	Pielonefrite crônica	99.31 (144)	0.69 (1)
Pratica atividades físicas regularmente		70.34 (102)	29.66 (43)
Fumante		94.48 (137)	5.52 (8)
Teve complicações		44.83 (65)	55.17 (80)

Fonte: A autora.

A idade variou de 30 anos a 88 anos (média 54,72 e mediana de 55 anos), com média de 5,13 anos em terapia hemodialítica e duração da sessão com média de 3,56 horas. Pessoas residindo em casa com média de 3,21, podendo residir sozinha ou até com 10 indivíduos (TABELA 2).

A amostra analisada apresentou média de 145,79 mmHg e 75,9 mmHg de pressão arterial sistólica e diastólica pré diálise, respectivamente. Em relação às variáveis lipídicas, apresentaram médias: LDL 88.33 mg/dL e HDL 35.99 mg/dL (TABELA 2).

**Tabela 2** - Frequência relativa para perfil de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise.

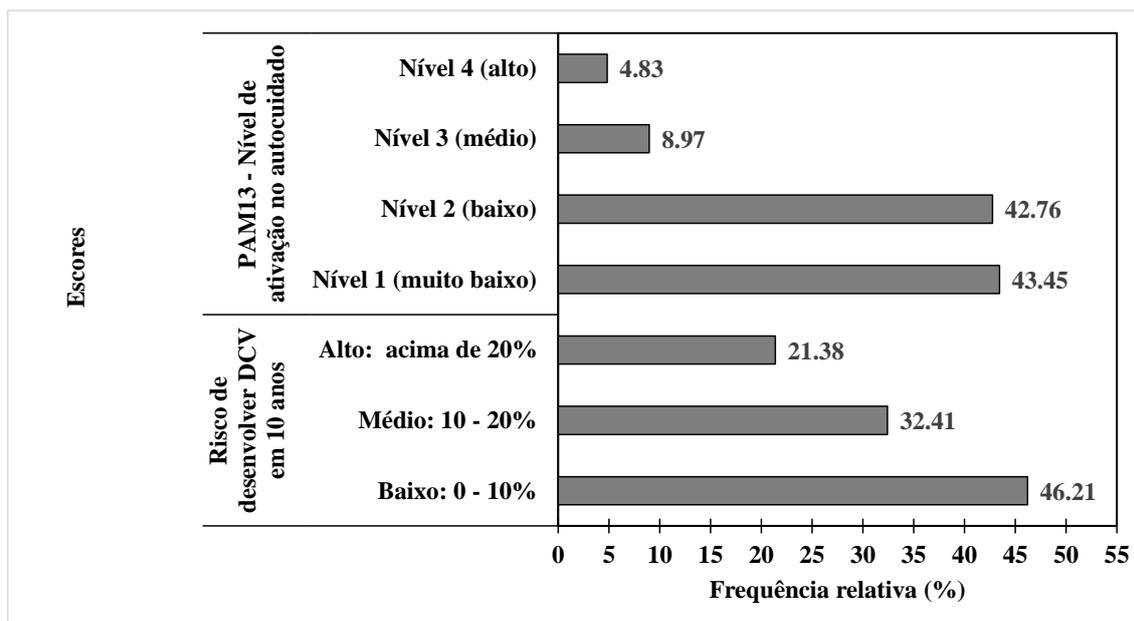
Variável	Média ± Erro Padrão (n)	Mín-Máx (Mediana)
Idade (anos)	54.72 ± 1.15 (145)	30 - 88 (55)
Tempo em tempo em terapia renal substitutiva (ano)	5.13 ± 0.37 (143)	0.04 - 25 (4)
Tempo de cada sessão de HD (hora)	3.56 ± 0.03 (145)	2.5 - 4 (3.5)
Quantidade de pessoas que residem na casa	3.21 ± 0.14 (145)	1 - 11 (3)
Pressão Sistólica pré-diálise (mmHg)	145.79 ± 1.57 (145)	107 - 206 (144)
Pressão Diastólica pré-diálise (mmHg)	75.9 ± 1.17 (145)	33 - 111 (75)
Valor sérico de LDL	88.33 ± 2.57 (145)	9 - 192 (89)
Valor sérico de HDL	35.99 ± 1.06 (145)	18 - 90.5 (33.6)

Fonte: A autora.

O constructo PAM evidenciou nível muito baixo de ativação no autocuidado (média de 43.22 pontos e mediana de 44 pontos): 63 (43,45%) pacientes classificados com nível muito baixo e 62 (42,76%) pacientes classificados com nível baixo (FIGURA1).

Na identificação do risco cardiovascular pelo escore de Framingham para pacientes com DRC em hemodiálise, 67 (46,21%) pacientes foram classificados de baixo risco cardiovascular (probabilidade de eventos < 10%), 47 (32,41%) de risco intermediário (entre 10-20%) e 31 (21,38%) de alto risco (FIGURA1).

**Figura 1.** Frequência relativa para os níveis do PAM13 e do risco de doença cardiovasculares em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise.



Fonte: A autora.

Não houve dependência entre os níveis do constructo PAM 13 e o escore de Framingham ( $X^2 = 11,06$ ;  $g.l. = 6$ ,  $p = 0,086$ ).

Na comparação de variáveis relacionais ao nível de ativação de clientes renais crônicos em hemodiálise, evidenciou-se que os indivíduos que possuíam companheiro ( $Bi = 1,885$ ;  $p = 0,032$ ) pontuaram melhor no PAM 13, porém, as variáveis de aumento de idade ( $Bi = -0,065$ ;  $p = 0,043$ ) e presença de tabagismo ( $Bi = -4,654$ ;  $p = 0,016$ ), influenciaram negativamente a pontuação do constructo (TABELA 3).

Quanto ao Escore de Framingham, o risco de ocorrência de algum evento cardiovascular foi diminuído em clientes que realizavam sessões de hemodiálise de maior duração ( $Bi = -2,714$ ;  $p = 0,030$ ) e de maior escolaridade ( $Bi = -3,343$ ;  $p < 0,001$ ). Por outro lado, clientes que residiam em outros municípios ( $Bi = 2,508$ ;  $p = 0,040$ ) apresentaram maior probabilidade de ocorrência de algum evento cardiovascular, comparados aos clientes residentes em Uberlândia.

**Tabela 3** - Resultados da análise de regressão linear nos domínios do questionário em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise.

Modelo	Preditor	Codificação	<i>Bi</i>	<i>LI</i>	<i>LS</i>	<i>p</i>
PAM13	Constante		39.129	31.208	47.051	<0.001
	Idade	Anos	-0.065	-0.128	-0.002	0.043
	Companheiro	0: sem 1: com	1.885	0.166	3.605	0.032
	Tabagismo	0: não 1: sim	-4.654	-8.436	-0.872	0.016
	Pressão Sistólica	mmHg	0.041	-0.005	0.086	0.079
	Sexo	0: feminino 1: masculino	1.583	-0.149	3.314	0.073
	Renda	0: menos de 3 salários 1: a partir de 3	1.831	-0.101	3.762	0.063
	Ambulatório	0: privado prestador SUS 1: público	-1.863	-3.986	0.260	0.085
Risco	Constante		17.537	8.919	26.155	<0.001
	Tempo das sessões	horas	-2.714	-5.162	-0.266	0.030
	Município	0: Uberlândia 1: outros	2.508	0.114	4.901	0.040
	Escolaridade	0: até fundamental 1: a partir médio	-3.343	-5.131	-1.555	<0.001

Fonte: A autora.

**Legenda:** *Bi*: i-ésima estimativa dos parâmetros do modelo, *LI*; limite inferior do intervalo de confiança a 95% para *Bi*, *LS*; limite superior do intervalo de confiança a 95% para *Bi*, *p*: probabilidade baseada na estatística do teste *t* de Student para a estimativa de *Bi*.

## 6 DISCUSSÃO

A ocorrência aumentada de DRC no sexo masculino nesse estudo corrobora com achados anteriores como os de Burmeister et al. (2014), Kock, Neto e Borges (2019) e o censo da SBN (2016) que também mostram uma maior prevalência deste gênero nos centros de diálise de todo o Brasil. É válido considerar que os homens possuem uma maior resistência em procurar os serviços de saúde, em consequência da cultura patriarcal enraizada há séculos e fundamentado nos estereótipos do gênero masculino, de machismo, invulnerabilidade, maior resistência, virilidade, o que contribui para a omissão de cuidados à sua própria saúde, levando-os a uma maior vulnerabilidade ao adoecimento. Como resultado, os homens apresentam mais morbidades e menor expectativa de vida quando comparados às mulheres (LIMA et al., 2016; BRASIL, 2008).

Considerando a prevalência de DRC por raça, ainda que os negros tenham maior predisposição a desenvolverem fatores de risco para DRC, como a HAS e DM (CHIU et al., 2010), segundo Souza Junior et al. (2019) e Cesarino et al. (2013), a DRC tem acometido mais indivíduos de raça branca. Moura et al. (2015), entretanto, não encontraram relação significativa estaticamente entre as raças e o diagnóstico da DRC.

Para alguns autores a escolaridade é um importante fator tanto para o entendimento sobre a sua saúde, como para a adesão e efetividade do tratamento. Além disso, a baixa escolaridade, dado encontrado na maior parte da amostra desse estudo, e a rotina de tratamento hemodialítico imposta ao indivíduo com DRC acarretam inatividade profissional e social, levando-o ao desemprego, auxílios doença, aposentadoria resultando uma menor renda familiar (MEDEIROS et al., 2015; MARINHO et al., 2018).

Em relação à faixa etária, os resultados desse artigo apontam para maior prevalência da DRC em indivíduos com média de 55 anos. Encontrou-se resultados semelhantes quanto à idade na pesquisa realizada por Caracas et al. (2017), onde observou-se indivíduos com DRC em hemodiálise, com faixa etária média de 54 anos. Vale ressaltar que idades avançadas estão mais vulneráveis e susceptíveis à degeneração das condições físicas e funcionais, sendo um importante fator de risco para o desenvolvimento de doenças (CANZIANI, 2004).

No que se refere à prática de exercícios físicos, o sedentarismo predomina nos pacientes com DRC, conforme observado na amostra em estudo. Porém, Lara et al. (2018) abordam que a prática de exercícios melhora o sistema cardiovascular, endócrino, esquelético, muscular, excretor, além de trazer mais qualidade de vida a esses indivíduos. Vários estudos como Fassbinder et al, (2015), Abreu (2016), Zanini et al. (2016) e De Alencar Nascimento;

Coutinho; Da Silva (2017) demonstram que os pacientes com DRC em hemodiálise têm uma baixa tolerância aos exercícios físicos e uma diminuição da capacidade funcional, em virtude das alterações fisiológicas consequentes da doença e alterações associadas ao tratamento, como a fraqueza e atrofia muscular, anemia, disfunções cardiovasculares, disfunções metabólicas, disfunções hormonais, além de disfunções respiratórias que diminuem a força muscular respiratória e das trocas gasosas, o que contribui para uma redução da prática de atividade física nesta população.

Em referência às causas de DRC predominantes neste trabalho, a Nefropatia diabética e a Nefrosclerose hipertensiva, ambas causadas respectivamente pela DM e a HAS, representam as principais etiologias da DRC também nos países desenvolvidos e em desenvolvimento. Em relação à HAS, na América Latina cerca de 40,7% dos homens e 34,8% das mulheres possuem esta morbidade, enquanto a DM afeta cerca de 285 milhões de pessoas no mundo com expectativa de aumento para 7,7% até o ano de 2030 (JHA et al., 2013). No Brasil, são as DCNT de maior prevalência entre a população e a principal causa de óbitos (BRASIL, 2011). Segundo a Centers for Disease Control And Prevention (2019), estima-se que nos Estados Unidos cerca de 37 milhões de pessoas têm DRC sendo mais comum em pessoas com 65 anos ou mais e tem afetado mais o sexo feminino. A mesma base de dados afirma ainda que, no ano de 2016, quase 125.000 novas pessoas iniciaram o tratamento para DRC terminal, tendo como principais causas relatadas nos adultos norte-americanos, a DM e a HAS.

Níveis pressóricos elevados foram identificados nesse estudo e conforme publicado por Sarafidis et al. (2017), esta é uma condição comumente observada nos demais indivíduos com DRC em TRS, e a alta prevalência pode estar relacionada a fatores fisiopatológicos como a retenção hídrica e de sódio, uso de eritropoietina recombinante, disfunção endotelial, ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona, entre outros fatores. Segundo a National Kidney Foundation (2004), uma pressão arterial pré-diálise com valores  $> 140/90$  mmHg, pode ser considerada critério para diagnóstico de HAS. Ainda em relação à HAS, de acordo com Bortolotto (2008), esta corresponde a uma complicação cardiovascular que se manifesta como causa ou como consequência da DRC e sua presença pode agravar o desenvolvimento de DCV.

Quanto ao perfil lipídico, notou-se níveis baixos de colesterol HDL, condição que, de acordo com Faludi et al. (2017), mesmo que isoladamente já caracteriza dislipidemia. Segundo o Protocolo Clínico de Diretrizes Terapêuticas para Dislipidemia (2013), os baixos

níveis de colesterol HDL estão relacionados ao aumento do risco de morbimortalidade para doenças arteriais coronarianas, enquanto níveis elevados de HDL são associados a um menor risco cardiovascular. Peres; Bettin (2015), ao avaliar o perfil lipídico dos pacientes renais crônicos constataram que quando não há a presença de dislipidemias, os pacientes apresentam menor prevalência das comorbidades HAS, DM, infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral.

Com relação às complicações, durante a pesquisa alguns pacientes referiram já terem vivenciado algum tipo de complicação da DRC. Segundo De Sá Tinôco et al. (2017) e Mehmood et al. (2016), apesar da diálise trazer benefícios aos pacientes, também traz riscos, fazendo com que haja inúmeras complicações intradialíticas como câimbras, hipotensão, calafrios, hipertensão, arritmias, entre outras. Além disso, também são observadas complicações provocadas pela própria fisiopatologia da DRC, na qual a perda irreversível da função renal gera alterações que podem causar no indivíduo distúrbios metabólicos, retenção de ácidos, anemia, desnutrição, complicações neurológicas, complicações cardíacas, distúrbios ósseos e urinários, além de outras complicações que podem culminar em consequências graves e menor qualidade de vida do paciente (MORSCH; VERONESE, 2011).

Os pacientes que residem em outras cidades e dependem de transporte público para ir até a clínica realizar o tratamento, muitas vezes, manifestam complicações que não são observadas tão frequentemente em pacientes que residem na cidade onde a clínica se situa. Dados semelhantes foram relatados em uma pesquisa realizada no sul do país, onde principalmente as pessoas idosas que dependiam do transporte para voltar às suas cidades, após horas de viagem sentiam mal estar, fraqueza e náuseas, que se agravava com o transporte após a sessão de hemodiálise (MERCADO-MARTINEZ et al., 2015).

De acordo com a Política Nacional de Atenção ao Portador de Doença Renal (2004), o SUS deve garantir às pessoas portadoras de DRC no Brasil os princípios da universalidade, equidade, integralidade, controle social e o acesso às diferentes modalidades de TRS (diálise peritoneal, hemodiálise e transplante). Porém, Mercado-Martinez et al. (2015) indicam em seu trabalho que o atendimento de forma integral, gratuita e igualitária não acontece conforme os princípios do SUS, dado as dificuldades encontradas pela falta de vagas e máquinas para realizar o tratamento. Dados da SBN (2016) indicam um número de 50.807 pessoas em diálise no Brasil, realizadas em sua maioria em clínicas privadas que oferecem vagas aos pacientes de diálise mediante pagamento do SUS. Ademais, de acordo com a SBN (2018), é difícil

saber o número real de pessoas que estão esperando uma vaga para realizar TRS, já que cerca de 35 mil pacientes novos entram em programa de diálise a cada ano.

No que tange ao conhecimento dos indivíduos, o constructo PAM 13 possibilita determinar as necessidades de cada indivíduo de acordo com o nível de conhecimento sobre a própria saúde, sendo um bom instrumento para ser usado em variadas doenças crônicas, é o que revela Cunha et al. (2016) em seu trabalho de validação dos instrumentos PAM 22 e PAM 13 no Brasil, a partir da aplicação em uma amostra heterogênea de indivíduos com condições crônicas como: câncer, HIV, HAS, DM, DRC, Lúpus eritematoso, insuficiência cardíaca entre outras patologias.

Quanto à aplicação do constructo PAM 13 neste trabalho, evidenciou-se a prevalência do nível muito baixo e baixo de ativação, ou seja, os indivíduos são receptores passivos de cuidados seja de cuidadores e/ou equipe de saúde e, embora tenham consciência da importância da gestão da saúde, não conseguem realizar sozinhos os cuidados que necessitam diariamente (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005). Hibbard et al. (2005) abordam o autocuidado como uma importante ferramenta para melhorar a saúde e o manejo clínico do indivíduo, sendo necessário conhecimento, habilidade e confiança para autogerir sua própria saúde. Além disso, Hibbard e Greene (2013) indicam que os pacientes com níveis mais altos de ativação desfrutam mais dos recursos de saúde e se envolvem mais em comportamentos preventivos em relação aos pacientes com níveis baixos.

Com relação à idade, a maior prevalência de DRC em indivíduos com média de 55 anos, foi uma variável que interferiu no nível de ativação no autocuidado pelo PAM 13, visto que, quanto menor a idade dos participantes maior era o nível de ativação. Diferente dos achados deste trabalho, Cunha et al. (2016) não verificaram diferenças estatisticamente significantes segundo a faixa etária quando comparados os níveis de ativação. Entretanto, os achados de Bos-Touwen et al. (2015) corroboram com os deste trabalho, demonstrando que indivíduos com idade relativamente mais jovem apresentaram maiores escores no PAM 13.

A presença de companheiro conjugal destacou-se positivamente na gestão da saúde assim como em vários estudos com pacientes portadores de doenças crônicas, onde fica evidente que a presença de um cônjuge e/ou apoio familiar atua como um facilitador do tratamento e controle da doença, incentivando as práticas de autocuidado e comportamentos saudáveis nas atividades diárias. Dessa forma, percebe-se que ter apoio torna-se essencial também no processo de adaptação do renal crônico ao tratamento e a um melhor

entendimento sobre o processo saúde-doença (OLIVEIRA; PEREIRA, 2012; BARRETO; MARCON, 2014; GARCÍA AVENDAÑO et al., 2016).

Com relação ao risco cardiovascular, o Ministério da Saúde (2014) expõe que a DRC é considerada o principal determinante para a ocorrência de eventos cardiovasculares, corroborando com Simão et al. (2013) e Burmeister et al. (2014), os quais afirmam que o paciente renal crônico deve ser considerado de risco muito alto para eventos cardiovasculares. Neste estudo, entretanto, ao aplicar o escore de Framingham, que avalia o risco cardiovascular em 10 anos, encontramos resultados contrários, onde a maioria apresentou risco baixo para DCV. Este achado coincide com os resultados encontrados por Cesarino et al. (2013), que também encontraram maior prevalência do risco baixo, o que demonstra que talvez o escore de Framingham não seja o mais adequado para a estratificação de risco nesta população.

De acordo com os achados de Fernandes et al. (2015), a partir de estudo realizado com pacientes atendidos em um ambulatório de cardiologia, que eram considerados alto risco para eventos cardiovasculares por terem sido previamente diagnosticados com fatores de risco e/ou com doenças vasculares e coronarianas, o escore de Framingham não foi adequado para estratificar o risco cardiovascular nesses indivíduos, apontando-os em sua maioria como baixo risco cardiovascular equivocadamente. Os mesmos autores revelam ainda que existem limitações no escore em constatar o risco cardiovascular, tal como a não avaliação de uso de medicamentos de prevenção primária para hipercolesterolemia, revelando assim, a necessidade de se adicionar mais variáveis no escore de Framingham e a realização de exames de imagens e laboratoriais para ampliar o grau de precisão da estratificação de risco cardiovascular.

Ainda sobre o escore de Framingham, Sousa (2016) indica outras variáveis que também poderiam ser usadas na avaliação de risco cardiovascular pelo escore, com o intuito de diminuir as limitações observadas, como a avaliação do histórico de DCV familiar, a realização de atividades físicas e os medicamentos utilizados para controlar as alterações lipídicas.

Em relação à ocorrência de DCV de acordo com a renda e escolaridade, estudo realizado no sul do Brasil constata que indivíduos com rendas maiores conseguem ter mais acesso a melhores serviços de assistência à saúde, educação de qualidade, maior conhecimento e conseqüentemente adotar hábitos de vida mais saudáveis, reduzindo assim os riscos para as doenças cardiovasculares. Além do que, populações com renda familiar baixa e

menor escolaridade estão mais predispostas aos fatores de risco para DCV como o tabagismo, o sedentarismo, HAS, dislipidemias, entre outros (LUZ; DOS SANTOS; SABINO, 2017).

Dentre as limitações do estudo, pode-se citar a própria limitação do escore de Framingham que, apesar de ser o instrumento recomendado pela SBC e AHA, utiliza poucas variáveis clínicas e laboratoriais para predizer o risco de eventos cardiovasculares. Estudos futuros poderiam adicionar variáveis clínicas e de imagens que possibilitem reestratificar mais acuradamente a população de renais crônicos.

Outra limitação é o uso de questionários autorreferidos, como o PAM 13, onde pode existir a propensão dos pacientes fornecerem respostas desejáveis, gerando resultados incomuns.

## 7 CONCLUSÃO

A maioria dos indivíduos com DRC em hemodiálise ambulatorial apresentaram baixo risco para ocorrência de DCV em 10 anos, segundo Escore de Framingham, sobretudo em clientes residentes em Uberlândia, com maior escolaridade e que realizavam sessões de maior duração. Embora o Escore de Framingham seja o instrumento recomendado para a estratificação de risco cardiovascular por vários autores, este não necessariamente é um escore específico para a população de renais crônicos.

Nas unidades ambulatoriais estudadas, o nível de ativação para a gestão do autocuidado na maioria foi muito baixo segundo constructo PAM13, especialmente em clientes tabagistas e de maior idade. Por outro lado, a presença do companheiro na vida do indivíduo com DRC foi positivo, no aumento da ativação.

Cumprir destacar ainda que, não houve correlação entre os instrumentos utilizados, portanto, não há relação de clientes com menor risco cardiovascular e maior nível de ativação e/ou clientes com maior risco cardiovascular e menor nível de ativação.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, A. C. T. Avaliação da capacidade física e funcional de pacientes com insuficiência renal crônica que realizam hemodiálise. 2016.
- BARBOSA D. A., *et al.* Co-morbidity and mortality of patients in dialysis treatment. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 304-9, 2016.
- BARRETO, M. da S; MARCON, S. S.. Participação familiar no tratamento da hipertensão arterial na perspectiva do doente. **Texto & Contexto Enfermagem**, Santa Catarina, v. 23, n. 1, 2014.
- BORTOLOTTI, L. A. Hipertensão arterial e insuficiência renal crônica. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 152-5, 2008.
- BOS-TOUWEN, I. *et al.* Patient and disease characteristics associated with activation for self-management in patients with diabetes, chronic obstructive pulmonary disease, chronic heart failure and chronic renal disease: a cross-sectional survey study. **Plos One**, São Francisco - California, v. 10, n. 5, 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
- BRASIL. Governo do Brasil. **Doenças cardiovasculares são principal causa de morte no mundo**. Setembro, 2017. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2017/09/doencas-cardiovasculares-sao-principal-caoa-de-morte-no-mundo>. Acesso em: 22 janeiro 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (princípios e diretrizes)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 1168, de 15 de junho de 2004. **Política Nacional de Atenção ao Portador de Doença Renal**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: Hipertensão arterial sistêmica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. (Cadernos de Atenção Básica, n. 37).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. (Cadernos de Atenção Básica, n. 14).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Portaria nº 200, de 25 de fevereiro de 2013. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Dislipidemia para a prevenção de eventos cardiovasculares e pancreatite**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Portal da Saúde. **Vigilância de Doenças Crônicas Não Transmissíveis**. Abril, 2017. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/doencas-chronicas-nao-transmissiveis>>. Acesso em: 18 novembro, 2017.

BRASIL. Resolução n. 466, de 12 de dez. de 2012. **Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Brasília, DF, Dez, 2012. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BURMEISTER, J. E. *et al.* Prevalência de Fatores de Risco Cardiovascular em pacientes em Hemodiálise - O Estudo CORDIAL. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, São Paulo, v. 102, n. 5, p. 473-480, 2014.

CANZIANI, M. E. F. Doenças cardiovasculares na doença renal crônica. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 21, 2004.

CARACAS, D. R. S. *et al.* Prevalência de risco cardiovascular e nível de atividade física em pacientes com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. **Saúde. com**, Jequié, v. 13, n. 2, 2017.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Chronic Kidney Disease in the United States, 2019. **Department of Health and Human Services**, Atlanta, GA, 2019.

CESARINO C. B. *et al.* Avaliação do risco cardiovascular de pacientes renais crônicos segundo critérios de Framingham. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 101-10, 2013.

CHIU, M. *et al.* Comparison of cardiovascular risk profiles among ethnic groups using population health surveys between 1996 and 2007. **Canadian Medical Association Journal**, Canadá, v. 182, n. 8, p.301-310, 2010.

CUNHA, C.M. **Patient Activation Measure (PAM): Adaptação e validação das versões de 22 e de 13 itens em uma amostra de brasileiros com doenças crônicas**. Tese – USP. Ribeirão Preto, p. 197. 2016.

DA SILVA, A. S. et al. Percepções e mudanças na qualidade de vida de pacientes submetidos à hemodiálise. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 64, n. 5, p. 839-844, 2011.

DE ALENCAR NASCIMENTO, L. C.; COUTINHO, É. B.; DA SILVA, K. N. G. Efetividade do exercício físico na insuficiência renal crônica. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 25, n. 1, 2017.

DE SÁ TINÔCO, J. D. *et al.* Complicações em pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 22, n. 4, 2017.

DE SOUSA, *et al.* Déficit de autocuidado em crianças e adolescentes com doença renal crônica. **Texto & Contexto Enfermagem**, Santa Catarina, v. 21, n. 1, p. 95-102, 2012.

DUMMER C. D.; THOMÉ F. S.; VERONESE F. V. Chronic renal disease, inflammation and atherosclerosis: new concepts about an old problem. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 53, n. 5, p. 446-50, 2007.

FALUDI, A. A. *et al.* Atualização da diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose–2017. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 109, n. 2, p. 1-76, 2017.

FASSBINDER, T. R. C. *et al.* Capacidade funcional e qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica pré-dialítica e em hemodiálise-Um estudo transversal. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 47-54, 2015.

FERNANDES, P. V. *et al.* Valor preditivo do Escore de Framingham na identificação de alto risco cardiovascular. **Internacional Journal of Cardiovascular Sciences**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 4-8, 2015.

GALVÃO, M. T.; JANEIRO, J. M. S. V. O autocuidado em enfermagem: autogestão, automonitorização e gestão sintomática como conceitos relacionados. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 226-236, 2013.

GARCÍA AVENDAÑO, D. J. *et al.* Prevalencia de los mecanismos de adaptación del paciente con enfermedad renal bajo tratamiento de hemodiálisis. **Revista Cuidarte**, Buaramanga, v. 7, n. 1, p. 1144-1151, 2016.

GRANT, E. *et al.* Spiritual issues and needs: perspectives from patients with advanced cancer and nonmalignant disease. A qualitative study. **Palliative & supportive care**, Cambridge – Reino Unido, v. 2, n. 04, p. 371-378, 2004.

GREENLAND, P. *et al.* 2010 ACCF/AHA guideline for assessment of cardiovascular risk in asymptomatic adults: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association task force on practice guidelines developed in collaboration with the American Society of Echocardiography, American Society of Nuclear Cardiology, Society of Atherosclerosis Imaging and Prevention, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society of Cardiovascular Computed Tomography, and Society for Cardiovascular. **Journal of the American College of Cardiology**, NW Washington, v. 56, n. 25, p. e50-e103, 2010.

HIBBARD, J. H. *et al.* Development of the Patient Activation Measure (PAM): Conceptualizing and Measuring Activation in Patients and Consumers. **Health Service Research**, Chicago, v. 39, n. 4, p. 1005-1026, 2004.

HIBBARD, J. H. *et al.* Development and Testing of a Short Form of the Patient Activation Measure. **Health Services Research**, Chicago, v. 40, n. 61, p.1918-1930, 2005.

HIBBARD, J. H. *et al.* Do increases in patient activation result in improved self-management behaviors?. **Health Services Research**, Chicago, v. 42, n. 4, p. 1443-1463, 2007.

HIBBARD, J. H.; GREENE, J. What the evidence shows about patient activation: better health outcomes and care experiences; fewer data on costs. **Health affairs**, Bethesda, v. 32, n. 2, p. 207-214, 2013.

JHA, V. *et al.* Chronic kidney disease: global dimension and perspectives. **The Lancet**, London, v. 382, n. 9888, p. 260-272, 2013.

K/DOQI clinical practice guidelines on hypertension and antihypertensive agents in chronic kidney disease. **American Journal of Kidney Diseases**, Nova York, v. 43, p. 11 – 13, 2004.

Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. **Kidney Int (Suppl)**, v. 3, p. 1-150, 2013.

KOCK, K. de S.; NETO, J. A. B.; BORGES, L. de P. Modifiable risk factors in the survival of patients undergoing hemodialysis. **Journal of Health and Biological Sciences**, Fortaleza, v. 7, n. 1, p. 14-20, 2019.

LARA, M. J. F. *et al.* Benefícios del ejercicio físico en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. **Enfermería Nefrológica**, Madrid, v. 21, n. 2, 2018.

LIMA, A. R. V. de *et al.* **Situação de saúde de homens assistidos no estado do ceará.** Trabalho de conclusão (Bacharelado em enfermagem) – Centro Universitário de Quixadá. Quixadá, 2016.

LUZ, F. E. da; SANTOS, B. R. M. dos; SABINO, W.. Estudo comparativo de mortalidade por doenças cardiovasculares em São Caetano do Sul (SP), Brasil, no período de 1980 a 2010. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, p. 161-168, 2017.

MARINHO, C. L. A. *et al.* Associação entre características sociodemográficas e qualidade de vida de pacientes renais crônicos em hemodiálise. **Revista Cuidarte**, Buaramanga, v. 9, n. 1, p. 2017-2029, 2018.

MEDEIROS, R. C. *et al.* Health-related quality of life of individuals under hemodialysis. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 9, supl. 9, p. 1018-27, 2015.

MEHMOOD, Y. *et al.* Intradialytic complications found in patients at a tertiary care hospital. **Austin Journal of Pharmacology and Therapeutics**, Jersey City, v. 4, n. 1, p. 107, 2016.

MERCADO-MARTINEZ, F. J. *et al.* Vivendo com insuficiência renal: obstáculos na terapia da hemodiálise na perspectiva das pessoas doentes e suas famílias. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 59-74, 2015.

MOURA, L. de *et al.* Prevalência de autorrelato de diagnóstico médico de doença renal crônica no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Rio de Janeiro, v. 18, p. 181-191, 2015.

MORAES, L. L. *et al.* Identificação de risco cardiovascular pela razão triglicérido/HDL-colesterol em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 27, n. 3, p. 1, 2017.

MORSCH, C. M. F.; VERONESE, F. J. V. Doença renal crônica: definição e complicações. **Revista HCPA**, Porto Alegre, v. 31, n. 1, p. 114-115, 2011.

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. **Hemodialysis**, 2015. Disponível em: <<https://www.kidney.org/professionals/guidelines>>. Acesso em: 21 janeiro 2018.

NETO, J. A. M. *et al.* Modality of renal replacement therapy as predictor of depressive symptoms. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, São Paulo, v. 63, n. 4, p. 354-359, 2014.

NUNES, F. A. *et al.* Autoestima, depressão e espiritualidade em pacientes portadores de doença renal crônica em tratamento hemodialítico. **Revista do Médico Residente**, Curitiba, v.16, n.1, p. 18-26, 2014.

OLIVEIRA, D.; PEREIRA, M. G. Representações da doença, ajustamento conjugal e adesão aos auto-cuidados e controle metabólico em diabéticos tipo 2. **Interamerican Journal of Psychology**, Allen, v. 46, n. 3, p. 357-364, 2012.

PASSOS, P. R. C.; MOTTA, E. A. P.; GONÇALVES, G. O. L. Avaliação segundo o índice de risco de framingham de pacientes hemodialíticos em terapia com calcitriol. **Revista de Ciências da Saúde**, Maranhão, v. 16, n. 2, 2014.

PERES, L. A. B.; BETTIN, T. E. Dislipidemia em pacientes com doença renal crônica. **Revista Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 10-3, 2015.

ROMÃO JUNIOR, J. E. Doença renal crônica: definição epidemiologia e classificação. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 26, n. 3, supl. 1, p. 1-3, 2004.

RUDNICK, T. Doença renal crônica: vivência do paciente em tratamento de hemodiálise. **Contextos Clínicos**, São Leopoldo, v. 7, n. 1, p. 105-116, 2014.

SARAFIDIS, P. A. *et al.* Hypertension in dialysis patients: a consensus document by the European Renal and Cardiovascular Medicine (EURECA-m) working group of the European Renal Association–European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA) and the Hypertension and the Kidney working group of the European Society of Hypertension (ESH). **Nephrology Dialysis Transplantation**, Oxford, v. 32, n. 4, p. 620-640, 2017.

SILVA, A. S. *et al.* Percepções e mudanças na qualidade de vida de pacientes submetidos à hemodiálise. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 64, n. 5, p. 839-844, 2011.

SILVEIRA, L. M. C.; RIBEIRO, V. M. B. Grupo de adesão ao tratamento: espaço de “ensinagem” para profissionais de saúde e pacientes. **Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 9, n. 16, p.91-104, 2005.

SIMAO, A. F. *et al.* I Diretriz Brasileira de Prevenção Cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo , v. 101, n. 6, supl. 2, p. 1-63, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **CENSO 2016**. São Paulo: SBN, 2016

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA *et al.* **SBN Informa-Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Nefrologia**. São Paulo, v. 25, n. 114 , 2018.

SOUSA, I. M. de. **Avaliação do risco cardiovascular por diferentes métodos no âmbito da atenção primária à saúde**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2016.

SOUZA JUNIOR, E. V de *et al.* Epidemiologia da morbimortalidade e custos públicos por insuficiência renal. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 13, n. 3, p. 647-54, mar., 2019.

TONELLI, M.; RIELLA, M. Chronic kidney disease and the aging population. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 1-5, 2014.

ZANINI, S. C. C. *et al.* Força muscular respiratória e capacidade funcional de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **Fisioterapia Brasil**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 5, p. 457-463, 2016.

## APÊNDICE I

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada “**RISCO CARDIOVASCULAR E CONSTRUCTO SUBJETIVO DE PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS EM HEMODIÁLISE**”, sob a responsabilidade dos pesquisadores Adriana Lemos de Sousa Neto (ESTES/UFU), Vanessa Silva Pessoa Silvério (UFU) e Karla Benetti Andrade Ortelan (Acadêmica/UFU).

Nesta pesquisa nós temos como objetivo identificar fatores de risco para doenças cardiovasculares entre indivíduos submetidos a tratamento hemodialítico, a partir de um instrumento que avalia o risco cardiovascular e outro instrumento que irá avaliar os conhecimentos dos participantes sobre os cuidados com a própria saúde.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido pelas pesquisadoras Adriana Lemos de Sousa Neto e/ou Karla Benetti Andrade Ortelan antes de iniciar a coleta de dados, caso aceite participar da pesquisa. Você terá o tempo necessário para refletir, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre e esclarecida se querem ou não participar da pesquisa.

Na sua participação você consentirá que a pesquisadora aplique os questionários de coleta de dados sociodemográficos como sexo, idade, procedência (município de origem), estado civil, escolaridade, renda familiar bruta (quantidade de salários mínimos), quantidade de pessoas que vivem na mesma residência e sua profissão (tipo de trabalho que exerce e se está ativo ou inativo no momento) e também dados clínicos sobre a existência de doença cardiovascular prévia diagnosticada, se pratica alguma atividade física, causa da doença renal crônica e quando foi diagnosticada, tempo de duração e quantidade de sessões de hemodiálise realizadas durante a semana e se já houve complicação ou hospitalização decorrente da doença renal crônica. Por meio do instrumento que avalia o risco cardiovascular, serão coletadas informações quanto ao tabagismo (se fuma ou não), presença de diabetes mellitus, pressão arterial sistólica e diastólica e resultados dos últimos exames laboratoriais quanto a lipoproteína de baixa densidade (LDL) e lipoproteína de alta densidade (HDL). O resultado obtido corresponde a um percentual de probabilidade de ocorrência de doença cardiovascular nos próximos dez anos. Por meio de outro instrumento de coleta de dados, será avaliado o conhecimento, a habilidade e a confiança do indivíduo para autogerenciar e desempenhar

ativamente os cuidados relacionados à sua saúde, de acordo com o nível de capacidade percebida.

Em momento nenhum da pesquisa você será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. Você não terá nenhum gasto nem ganho financeiro por participar na pesquisa. Os riscos da pesquisa consistem em uma pequena chance dos participantes da pesquisa ser identificados, para evitar tal risco, o formulário utilizado nas entrevistas terá apenas um código aleatório para cada indivíduo, sem identificar o mesmo em nenhuma fase do projeto, o que facilitará a organização e garantirá o sigilo das informações coletadas. As pesquisadoras comprometem-se a manter sigilo das informações, garantindo a não exposição dos prontuários utilizados.

Como benefício, haverá um melhor conhecimento dos fatores de risco para doenças cardiovasculares dos clientes em tratamento hemodialítico, além de possíveis correlações com a capacidade do autocuidado. Estas informações poderão ser úteis para o desenvolvimento de instrumentos de prevenção cardiovascular, voltados à realidade local. Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem qualquer prejuízo ou coação. Até o momento da divulgação dos resultados, você também é livre para solicitar a retirada dos seus dados.

Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você. Em caso de qualquer dúvida ou reclamação a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Adriana Lemos de Sousa Neto pelo telefone: (034) 3225-8458 Endereço Campus Umuarama - Bloco 4K s/n, sala 13 - Av. Amazonas - Bairro Umuarama, Uberlândia - MG - CEP 38400- 902. Você poderá também entrar em contato com o CEP - Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos na Universidade Federal de Uberlândia, localizado na Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, Campus Santa Mônica – Uberlândia/MG, 38408-100; telefone: 34-3239-4131. O CEP é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e para contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

Uberlândia, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante da pesquisa

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(s) pesquisador (es)

APÊNDICE II – Questionários de dados sociodemográficos

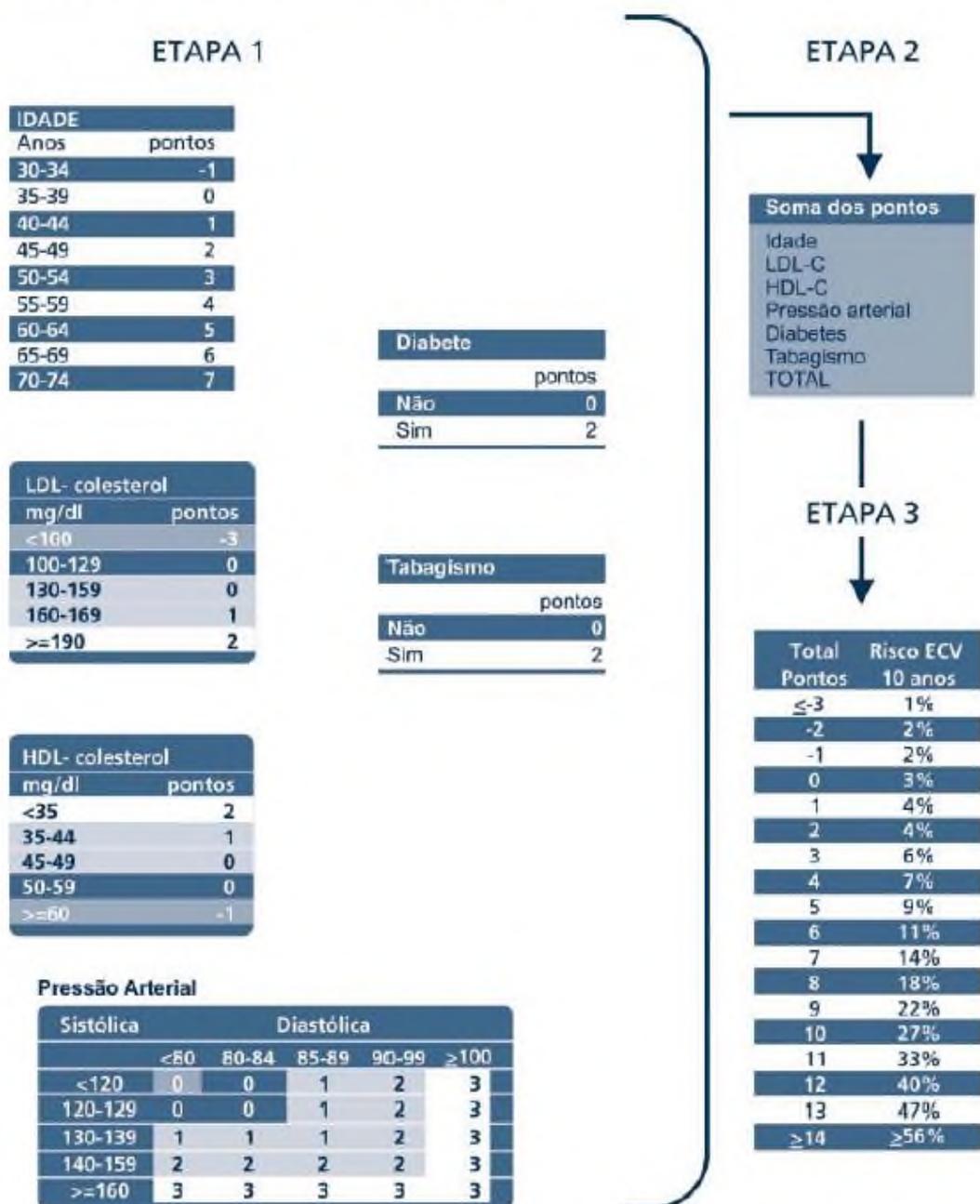
Caracterização Sociodemográfica		
Código: _____		
1. Data da entrevista:	____/____/____	
2. Sexo:	( ) Feminino ( ) Masculino	
3. Idade:	_____	
4. Raça autorreferida:	( ) Branco ( ) Pardo ( ) Negro ( ) Indígena	
5. Município (procedência):	_____	
6. Estado civil:	( ) Solteiro	( ) Casado/ União estável
	( ) Divorciado	( ) Viúvo
7. Escolaridade:	( ) Primário	
	( ) Fundamental incompleto	
	( ) Fundamental completo	
	( ) Médio Incompleto	
	( ) Médio completo	
	( ) Superior completo	
	( ) Superior incompleto	
	( ) Pós graduação	
	( ) Nenhuma	
8. Renda familiar bruta:	( ) 0 a 1	( ) > 1 a 2
(salários mínimos)	( ) 3 a 4	( ) > 4 a 5
	( ) > 5 a 10	( ) > 10
9. Número de pessoas que residem em sua casa:	_____	
10. Profissão:	_____	
	( ) Ativo ( ) Inativo	

APÊNDICE III – Questionários de dados clínicos

Caracterização Dados Clínicos		Código:
1. Ambulatório de Origem: _____		
2. Frequência das sessões de hemodiálise: _____		
3. Tempo de duração de cada sessão: _____		
4. Tempo em TRS: _____		
5. Causas da DRC: _____		
6. Data do diagnóstico: _____		
7. Tempo do diagnóstico: _____		
8. Complicações ou Hospitalizações decorrente da DRC? ( ) Não ( ) Sim. Quais? _____		
9. Possui diagnóstico prévio de DCV ( ) IAM		
( ) Insuficiência coronariana		
( ) Anginas		
( ) AVE isquêmico		
( ) AVE hemorrágico		
( ) Insuficiências cardíacas		
9. Praticar atividades físicas regular?		
( ) Sim. Quantas vezes por semana? _____		
( ) Não		
Cálculo do Escore de Framingham		Pontuação
1. Idade: _____		
2. Tabagista? ( ) Sim ( ) Não		
3. Diabetes? ( ) Sim. Qual tipo? _____ ( ) Não		
4. Valor sérico LDL - colesterol (mg/dl): _____		
5. Valor sérico HDL - colesterol (mg/dl): _____		
6. Pressão Arterial (mm/Hg): PAS _____ PAD _____		
		<b>Total de pontos:</b> _____
Risco DCV (%) em 10 anos: ( ) Baixo 0-10% ( ) Médio 10%-20% ( ) Alto - Acima de 20%		

## ANEXO I – ESCORE DE FRAMINGHAM (HOMEM)

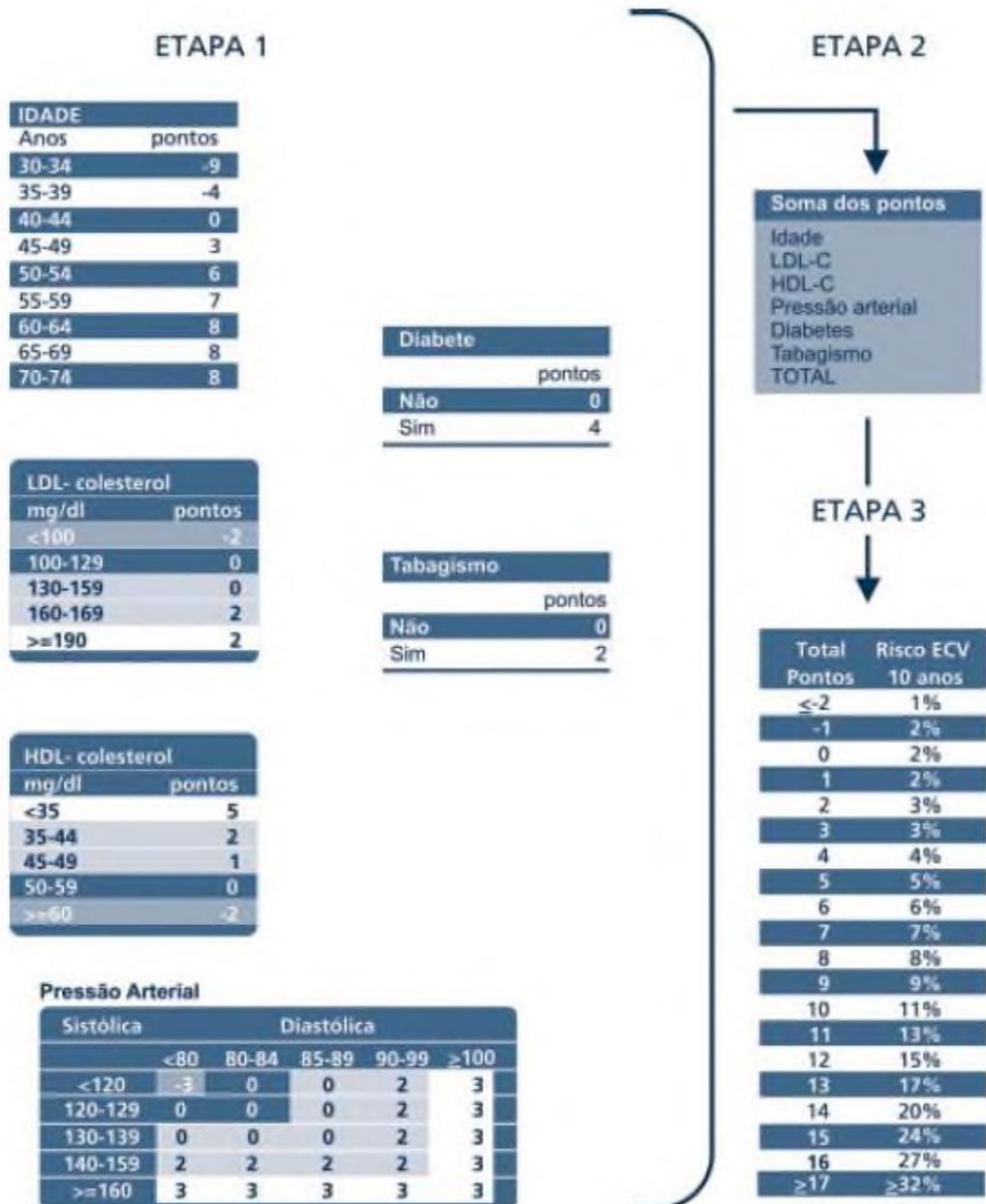
Figura 2. Escore de Framingham Revisado para Homens



(MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006)

## ANEXO II – ESCORE DE FRAMINGHAM (MULHER)

Figura 3. Escore de Framingham Revisado para Mulheres



(MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006)

ANEXO III – ESCORE DE FRAMINGHAM (CLASSIFICAÇÃO)

**Quadro 3. Classificação de risco global, segundo Escore de Framingham.**

Categoria	Evento cardiovascular maior (ECV)
Baixo	<10% / 10 anos
Moderado	10 a 20% / 10 anos
Alto	>20% / 10 anos

(MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006)

ANEXO IV – PAM 13

<b>VERSÃO ADAPTADA PARA USO NO BRASIL DO PAM13</b>					
<i>Abaixo apresentamos algumas frases que as pessoas frequentemente usam quando falam sobre a sua saúde. Por favor, indique o quanto você concorda ou discorda com cada frase fazendo um círculo na resposta que se refere à você e sua saúde. Suas respostas devem ser o que é verdadeiro para você e não aquilo que você acha que o profissional de saúde (médico, enfermeiro, psicólogo, nutricionista etc) quer que você responda.</i>					
<i>Se a frase não se aplica a você, responda N/A (não se aplica).</i>					
1 . No final das contas, você é a pessoa responsável por cuidar de sua saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
2 . A sua participação ativa no cuidado de sua saúde é a coisa mais importante que influencia sua saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
3 . Você tem confiança de que pode ajudar prevenir ou reduzir problemas ligados a sua saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
4 . Você sabe para que serve cada um dos medicamentos que he foram prescritos?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
5 . Você tem confiança de que sabe quanto precisa ir ao médico ou serviço de saúde ou se você mesmp consegue cuidar de um problema de saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
6 . Você tem confiança de que pode contar suas preocupações ap profissional da saúde mesmp quando ele não lhe pergunta?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
7 .você tem confiança de que é capaz de seguir os tratamentos de saúde que você precisa fazer em sua casa?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
8 .Você entende os seus problemas de saúde e as causas desses problemas?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
9 .Você sabe quais são os tratamentos disponíveis para seus problemas de saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
10 .Você tem conseguido manter as mudanças no estilo de vida, como se alimentar corretamente ou fazer exercícios?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
11.Você sabe como prevenir problemas com a sua saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
12 .Você tem confiança de que consegue encontrar soluções quando surgem novos problemas com sua saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
13 .Você tem confiança de que consegue manter as mudanças no estilo de vida, como se alimentar corretamente e fazer exercícios, mesmo períodos de estresse e situações desfavoráveis?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A

## ANEXO V – APROVAÇÃO CEP



UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
UBERLÂNDIA/MG



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** RISCO CARDIOVASCULAR E CONSTRUCTO SUBJETIVO DE PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS EM HEMODIÁLISE.

**Pesquisador:** ADRIANA LEMOS DE SOUSA NETO

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 90774218.1.0000.5152

**Instituição Proponente:** Faculdade de Medicina

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.851.421

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de análise de respostas às pendências apontadas no parecer consubstanciado número 2.789.285, de 28 de Julho de 2018.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Este projeto de pesquisa está de acordo com as exigências éticas.

---

Continuação do Parecer: 2.851.421

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

Os termos obrigatórios foram apresentados.

#### Recomendações:

Não há.

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

As pendências apontadas no parecer consubstanciado número 2.789.285, de 28 de Julho de 2018, foram atendidas.

#### Situação do Parecer:

Aprovado

#### Necessita Apreciação da CONEP:

Não

UBERLÂNDIA, 28 de Agosto de 2018

---

Assinado por:  
Karine Rezende de Oliveira  
(Coordenador)