UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

MARCELO APARECIDO BATISTA

Fragilidade e qualidade de vida de idosos com doença renal crônica

RIBEIRÃO PRETO

2015

MARCELO APARECIDO BATISTA

Fragilidade e qualidade de vida de idosos com doença renal crônica

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental.

Linha de pesquisa: Saúde do Idoso

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Luciana Kusumota

RIBEIRÃO PRETO

2015

Autorizo a reprodução e a divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Batista, Marcelo Aparecido
Fragilidade e qualidade de vida de idosos com doença renal crônica. Ribeirão Preto, 2015.
135 p.; 30 cm

Dissertação de Mestrado apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem Fundamental.
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Luciana Kusumota

1. Insuficiência Renal Crônica. 2.Idoso fragilizado. 3.Qualidade de vida. 4. Enfermagem

BATISTA, Marcelo Aparecido

Fragilidade e qualidade de vida de idosos com doença renal crônica

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental.

Aprovado em / /

Comissão Julgadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Dedicatória

Dedico este trabalho

À minha mãe ***Antonia*** *(*in memorian*), por me fazer acreditar que a realização de um sonho é possível. Pela saudade que sinto em todos os momentos. Pela ausência física neste momento tão importante da minha vida. Mãe, seus ensinamentos, valores e seu amor me encorajaram a ser a pessoa que sou. No meu coração e nos meus pensamentos você estará sempre presente, fazendo parte de todas as minhas conquistas.*

"Coisas ruins acontecem às vezes com as pessoas boas; não existe um motivo porque as coisas acontecem, elas só acontecem. A dor vai embora e no tempo certo será substituída pelas lembranças do passado. Você esquecerá a dor e começará a lembrar da alegria que ele trouxe pra sua vida."

Trecho do filme Menino de Ouro

"Mãe é o amigo mais verdadeiro que temos quando a dificuldade dura e repentinamente cai sobre nós; quando a adversidade toma o lugar da prosperidade; quando os amigos que se alegram conosco nos bons momentos nos abandonam; quando os problemas complicam-se ao nosso redor, ela ainda estará junto de nós e se esforçará através de seus doces preceitos e conselhos para dissipar as nuvens de escuridão e fazer com que a paz volte aos nossos corações."

Washington Irving

Agradecimentos

*A **Deus**, razão que acredito ser fonte de suporte e paz, abrandando meus pensamentos e iluminando meu caminho em todos os momentos.*

*À Profa. Dra. **Luciana Kusumota**, pelos ensinamentos, dedicação, acolhimento, sabedoria e pela pessoa humana que é. Luciana, você acreditou em mim e me ensinou os caminhos que eu precisava seguir. Além disso, você soube me ouvir em todos os momentos em que eu estava aflito. Hoje sou outro profissional, e parte disso, posso dizer, que se deve a você, que fez parte dessa construção!*

*Ao **Prof. Dr. Vanderlei Haas** e à **Profa. Dra. Suzele Cristina Coelho Fabrício-Whebe**, pelas valiosas contribuições no exame de qualificação.*

*À **Profa. Dra. Sueli Marques** e à **Profa. Dra. Carla Regina de Souza Teixeira**, pelas valiosas experiências passadas em disciplinas e apoio para a conclusão deste estudo.*

*Ao **Prof. Dr. José Abrão Cardeal da Costa**, às enfermeiras **Nilza** e **Maristela**, pelo apoio no centro de diálise do HCFMRP-USP.*

*Às graduandas de Enfermagem **Aline** e **Roberta,** pelo auxílio na coleta e digitação dos dados. Nesse período, compartilhamos vários sentimentos, angústias e alegrias. Meu muitíssimo obrigado.*

*À minha segunda mãe, **Tia Dalva**, pelo seu amor incondicional, compartilhando de todas as etapas da minha vida. Tia, sua ternura, preocupação e felicidade são fontes de força.*

*À minha "prima-irmã" **Sandra**, por ser inspiração e apoio ao longo de toda minha vida, com seu olhar que entende e acolhe. Eu sou eternamente grato por fazer parte dessa família. Amo você!*

*À minha prima **Carla**, pelo carinho, afeto e preocupação em todos os momentos! Carla, você é uma pessoa muito especial e presente nos mais diversos momentos de minha vida. As lembranças nos remete a tudo àquilo que valeu a pena!*

*À **Tia Maria**, por sua constante alegria, compaixão e preocupação.*

*À minha **madrinha Teresa**, pelo zelo e carinho.*

*Às minhas primas **Carolina** e **Cristiane**, sempre presentes também nos momentos de alegria e compartilhando orações e conforto nas horas mais difíceis.*

*Ao meu pai **João**, pelo apoio aos estudos. Pai, nas adversidades da vida, criamos elos que são necessários para nosso crescimento e amadurecimento. A vida às vezes nos prega surpresas. Um dia ouvi: "Talvez o que acontece é uma forma de unir nossa família...". E assim foi.*

*Ao meu irmão **Marcos**, pela sua força e coragem. Irmão, há momentos no qual aprendemos que a nossa união tem que se fazer presente, pois somos uma família.*

*À minha sobrinha **Caroline** e sobrinha neta **Sophia**, pelo amor e carinho.*

*Aos meus amigos **Fernando** (Fer), **Angélica** (Angel), **Ednilson**, **Leandro**, **João** (Juninho) e **Heliana** pelos momentos de descontração e alegria. A amizade de vocês é extremamente importante!*

*Ao **Marcos Paulo**, por estar sempre ao meu lado, ouvindo-me, aconselhando-me, ajudando em todos os momentos. Marcos, seu companheirismo é muito especial e importante.*

*À equipe do **SAMU de Jardinópolis,** que também compartilhou de todo o meu esforço para a conclusão desta dissertação.*

*Aos **alunos** da Universidade Paulista que me acompanharam na evolução dessa dissertação.*

*A todos os **docentes da pós-graduação** e **funcionários** da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, que me ajudaram na conclusão deste estudo.*

*Ao **Jonas Bodini Alonso**, estatístico da EERP-USP, pelo auxílio e agilidade nas análises estatísticas.*

*Aos **pacientes em tratamento conservador, hemodiálise e diálise peritoneal** que participaram deste estudo, compartilhando momentos de suas vidas por meio de uma conversa, um olhar e um sorriso. Meu muito obrigado!*

Resumo

BATISTA, M. A. **Fragilidade e qualidade de vida de idosos com doença renal crônica.** 2015. 135 f. Dissertação (Mestrado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2015.

Introdução: A expectativa de vida dos brasileiros cresce a cada ano; com isso, os idosos vivem mais, e fatores como, Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes *mellitus* e o próprio processo de envelhecimento os tornam suscetíveis à doença renal crônica (DRC). Com a DRC, esses idosos têm maiores chances de desenvolverem a fragilidade e terem consequências desfavoráveis na Qualidade de Vida (QV). Objetivo geral: Analisar a relação entre as variáveis independentes (fragilidade, características sociodemográficas e clínicas) e a variável desfecho (QV) de idosos com DRC em tratamento conservador, hemodiálise (HD) e diálise peritoneal (DP). Material e método: Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva e transversal. Participaram idosos com 60 anos ou mais, com DRC em tratamento conservador, HD ou DP, que estavam, no mínimo, há seis meses em tratamento e em acompanhamento em um hospital público de Ribeirão Preto-SP. A coleta de dados ocorreu de outubro/14 a março/15, utilizando-se os seguintes instrumentos: de caracterização sociodemográfica, econômica e clínica adaptado; para avaliar a fragilidade, a Edmonton Frail Scale (EFS); para avaliar a QV, o WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD; para avaliar a cognição, o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM). Foram realizadas análises estatísticas descritivas, teste de correlação de Spearman e análise de variância multivariada (MANOVA) para as variáveis de interesse. O nível de significância adotado foi de 5%. O projeto foi aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos com CAAE número 34923214.0.0000.5393; seguiu-se as recomendações da Resolução CNS 466/2012. Resultados: Participaram 77 idosos, sendo 35 em tratamento conservador, 14 em DP e 28 em HD. A maioria era homem (41; 53,2%) e tinha companheiro(a) (51; 66,2%). A média dos escores de fragilidade entre os tratamentos foi: tratamento conservador (7,71±3,10); DP (6,79±2,72) e HD (7,36±2,92). No WHOQOL-BREF, os domínios relações sociais e físico obtiveram maior e menor escores médios, respectivamente, (68,93±17,48) e (55,44±14,11). O WHOQOL-OLD apresentou a maior média na faceta Intimidade (68,67±16,45) e menor média na faceta Morte e morrer (37,66±22,76). Foram encontradas correlações inversas entre a idade e o escore do MEEM ($p=0,001$) e entre anos de estudo e fragilidade ($p=0,016$); por outro lado, houve correlações positivas entre os escores do MEEM e anos de estudo ($p<0,001$), entre número de complicações da DRC e fragilidade ($p<0,001$) e número de comorbidades e fragilidade ($p<0,001$). Em relação à QV, houve correlação positiva entre o escore global do WHOQOL-BREF e o escore da faceta global do WHOQOL-OLD, bem como correlação inversa entre os escores globais desses instrumentos com os escores de fragilidade ($p<0,00$; $p=0,023$). Na MANOVA, o tipo de tratamento e o número de complicações não influenciaram a QV, porém a fragilidade apresentou relação com o constructo, sendo que, para o aumento de um ponto na escala da fragilidade, a QV apresentou redução média de 1,38 no escore global do WHOQOL-BREF e 0,82 no escore global do WHOQOL-OLD, considerando pertencer ao mesmo tipo de tratamento. Conclusão: os pacientes com DRC apresentaram piores escores médios de QV mediante a maiores escores de fragilidade, independentemente do tipo de tratamento e considerando-se a mesma média de complicações.

Descritores: Insuficiência renal crônica; Idoso fragilizado; Qualidade de vida; Enfermagem.

Abstract

BATISTA, M. A. **Frailty and quality of life of elderly people with chronic kidney disease**. 2015. 135 f. Dissertation (Master´s). Ribeirão Preto College of Nursing, University of São Paulo, 2015.

Introduction: The life expectancy of Brazilians grows every year; with this, the elderly live longer, and factors such as systemic hypertension, diabetes mellitus and aging process itself makes them susceptible to chronic kidney disease (CKD). With the CKD, these seniors are more likely to develop the frailty and have adverse effects on quality of life (QOL). General Objective: To analyze the relationship between the independent variables (frailty, sociodemographic and clinical characteristics) and the outcome variable (QOL) of elderly patients with CKD in conservative treatment, hemodialysis (HD) and peritoneal dialysis (PD). Methods: This is a quantitative, descriptive and cross-sectional survey. Participated elderly aged 60 or more with CKD in conservative treatment, HD or PD, who were at least six months in treatment and follow-up at a public hospital in Ribeirão Preto-SP. Data collection took place from October/14 to March/15, using the following instruments: of sociodemographic characterization, economic and clinical adapted; to evaluate the frailty of Edmonton Frail Scale (EFS); to evaluate QOL, the WHOQOL-BREF and WHOQOL-OLD; to evaluate cognition, the Mini-Mental State Examination (MMSE). Descriptive statistical analyzes, Spearman correlation test and multivariate analysis of variance (MANOVA) for the variables of interest were performed. The significance level adopted was 5%. The project was approved by the Research Ethics Committee with humans with CAAE number 34923214.0.0000.5393; the recommendations of Resolution CNS 466/2012 were followed. Results: 77 elderly participated, 35 in conservative treatment, 14 PD and 28 on HD. Most were male (41; 53.2%) and had a partner (51; 66.2%). The average of frailty scores between treatments was: conservative treatment (7.71 ± 3.10); PD (6.79 ± 2.72) and HD (7.36 ± 2.92). In the WHOQOL-BREF, social relations and physical domains obtained highest and lowest mean scores, respectively (68.93 ± 17.48) and (55.44 ± 14.11). The WHOQOL-OLD had the highest average in the intimacy facet (68.67 ± 16.45) and the lowest average in death and dying facet (37.66 ± 22.76). Inverse correlations were found between age and MMSE score ($p = 0.001$) and between years of study and frailty ($p = 0.016$); By contrast, there was positive correlation between the MMSE scores and years of education ($p <0.001$), between the CKD number of complications and fragility ($p <0.001$) and number of comorbidities and fragility ($p <0.001$). Regarding the QOL, there was a positive correlation between the total score of the WHOQOL-BREF and the score of the global facet of the WHOQOL-OLD, and inverse correlation between the global scores of these instruments with the frailty scores ($p <0.00$; $p = 0.023$). In MANOVA, the type of treatment and the number of complications did not influence QOL, but the frailty was correlated with the construct, and, for an increase of one point on the scale of frailty, QOL showed a mean reduction of 1.38 in overall score of WHOQOL-BREF and 0.82 in the global score of the WHOQOL-OLD, considering that they belong to the same type of treatment. Conclusion: Patients with CKD presented worse average scores of QOL by greater frailty scores, regardless of the type of treatment and considering the same average complications.

Key words: Chronic renal insufficiency; Frail elderly; Quality of life; Nursing.

Resumen

BATISTA, M. A. **Fragilidad y calidad de vida de adultos mayores con insuficiencia renal crónica.** 2015. 135 f. Tesis (Maestría). Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, 2015.

Introducción: La expectativa de vida del brasilero aumenta cada año, con eso, los adultos mayores viven más, y factores como la Hipertensión Arterial Sistémica, Diabetes mellitus y el propio proceso de envejecimiento los vuelven más susceptibles a la Insuficiencia Renal Crónica (IRC). Con el IRC, estos adultos mayores tienen mayor probabilidad de desarrollar el síndrome de fragilidad y tener consecuencias desfavorables en la Calidad de Vida (CV). Objetivo general: Analizar la relación entre las variables independientes (fragilidad, características socio-demográficas y clínicas) y la variable respuesta (CV) en adultos mayores con IRC en tratamiento conservador, hemodiálisis (HD) y diálisis peritoneal (DP). Material y método: Se trata de un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal. Participaron adultos mayores con 60 años y más, con IRC en tratamiento conservador, HD y DP, que estaban como mínimo con seis meses en tratamiento y en acompañamiento en un hospital público de Ribeirão Preto-SP. La recolección de los datos fue de octubre/14 a marzo/15, fueron utilizados los siguientes instrumentos: caracterización socio-demográfica, económica y clínica adaptado; para evaluar la fragilidad, el Edmonton Frail Scale (EFS); para evaluar la CV, el WHOQOL-BREF y WHOQOL-OLD; para evaluar el estado cognitivo, el Mini Examen del Estado Mental (MEEM). Fueron realizados análisis estadísticos descriptivos, prueba de correlación de Spearman y análisis de varianza multivariada (MANOVA) para las variables de interés. El nivel de significancia adoptado fue de 5%. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación con seres humanos con CAAE número 34923214.0.0000.5393, siguiendo las recomendaciones de la Resolución CNS 466/2012. Resultados: Participaron 77 adultos mayores, siendo 35 con tratamiento conservador, 14 con DP y 28 con HD. La mayoría eran hombres (41; 53.2%) y tenían compañero (a) (51; 66.2%). El promedio de las puntuaciones de fragilidad entre los tratamientos fueron: tratamiento conservador (7.71±3.10); DP (6.79±2.72) y HD (7.36±2.92). En el WHOQOL-BREF los dominios relaciones sociales y físico obtuvieron mayor y menor promedio en la puntuación respectivamente, (68.93±17.48) y (55.44±14.11). El WHOQOL-OLD presentó mayor promedio en el dominio intimidad (68.67±16.45) y menor promedio en el dominio muerte y morir (37.66±22.76). Se encontró correlaciones inversa entre la edad y la puntuación del MEEM ($p=0.001$) y entre años de estudio y fragilidad ($p=0.016$); por otro lado, correlaciones positivas entre las puntuaciones del MEEM y años de estudio ($p<0.001$), entre el número de complicaciones del IRC y fragilidad ($p<0.001$) y número de comorbilidades y fragilidad ($p<0.001$). En relación a la CV, hubo una correlación positiva entre la puntuación global del WHOQOL-BREF y la puntuación del dominio global del WHOQOL-OLD, así como una correlación inversa entre la puntuación global de esos instrumentos con la puntuación de fragilidad ($p<0.00$; $p=0.023$). En el MANOVA, el tipo de tratamiento y el número de complicaciones no tuvieron influencia en la CV, sin embargo la fragilidad presentó relación, siendo que para el aumento de un punto en la escala de fragilidad, la CV presentó una reducción promedio de 1.38 en la puntuación global del WHOQOL-BREF y 0.82 en la puntuación global del WHOQOL-OLD, considerando pertenecer al mismo tipo de tratamiento. Conclusión: Los pacientes con IRC presentaron peores promedios en la puntuación de la CV mediante mayores puntuaciones de fragilidad, independiente del tipo de tratamiento y considerando el mismo promedio de complicaciones.

Descriptores: Insuficiencia renal crónica; Anciano frágil, Calidad de vida, Enfermería.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Fluxograma das etapas de seleção dos idosos e participantes da pesquisa..... 55

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CDL	Cateter de duplo lúmen
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CIF-A	*Canadian iniciative on frailty and aging*
DCNT	Doença crônica não transmissível
DM	Diabetes *mellitus*
DP	Diálise peritoneal
DPA	Diálise peritoneal automática
DPAC	Diálise peritoneal ambulatorial contínua
DPI	Diálise peritoneal intermitente
DRC	Doença renal crônica
DRCT	Doença renal crônica terminal
EFS	*Edmonton Frail Scale*
EUA	Estados Unidos da América
FAV	Fístula arteriovenosa
h	Hora
HAS	Hipertensão arterial sistêmica
HCFMRP-USP	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
HD	Hemodiálise
K/DQOI	*Kidney Disease Outcomes Quality Initiative*
KDIGO	*Kidney disease: improving global outcomes*
KDQOL-SF TM	*Kidney Disease and Quality of Life Short Form*
Kg	Quilograma
LRA	Lesão renal aguda
m	Metro
MANOVA	Análise de variância multivariada
MEEM	Mini-Exame do Estado Mental
min	Minuto
mL	Mililitro

pmp	Por milhão da população
QV	Qualidade de vida
QVRS	Qualidade de vida relacionada à saúde
SF-36	Short-Form
SP	São Paulo
SPSS	*Statistical Package of Social Sciences*
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
TFG	Taxa de filtração glomerular
TRS	Terapia renal substituta
WHO	*World Health Organization*
%	Porcentagem
Sig	p-valor do teste
P- valor	p-valor do teste
df1	Graus de liberdade do teste F
df2	Graus de liberdade do teste F
df	Graus de liberdade teste t
F	Estatística do teste F
t	Estatística do teste t
Ep beta	Erro padrão Beta

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Características sociodemográficas dos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador. Ribeirão Preto-SP, 2015..... 60

Tabela 2 Característica socioeconômica dos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador. Ribeirão Preto-SP, 2015 61

Tabela 3 Descrição do estado cognitivo dos 77 idosos participantes do estudo, segundo o tipo de tratamento. Ribeirão Preto-SP, 2015 . 62

Tabela 4 Distribuição das complicações relacionadas à doença renal crônica autorreferidas pelos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador. Ribeirão Preto-SP, 2015 62

Tabela 5 Distribuição das comorbidades autorreferidas pelos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador. Ribeirão Preto-SP, 2015..... 63

Tabela 6 Características do tempo de diagnóstico da doença renal crônica e tempo de tratamento atual, autorreferidas pelos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador. Ribeirão Preto-SP, 2015..... 64

Tabela 7 Escores de fragilidade dos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador. Ribeirão Preto-SP, 2015 65

Tabela 8 Descrição de frequência de respostas da escala de fragilidade – *Edmonton Frail Scale* dos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador. Ribeirão Preto-SP, 2015 66

Tabela 9 Descrição dos resultados do teste do relógio e teste do “levante e ande” cronometrado dos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador. Ribeirão Preto-SP, 2015..... 67

Tabela 10 Descrição dos resultados referentes aos domínios do WHOQOL-BREF dos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador. Ribeirão Preto-SP, 2015 68

Tabela 11 Descrição dos resultados referentes aos domínios do WHOQOL-BREF dos 77 idosos em tratamento por

hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador, segundo o tipo de tratamento. Ribeirão Preto-SP, 2015 69

Tabela 12 Descrição dos resultados referentes às facetas do WHOQOL-OLD dos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador. Ribeirão Preto-SP, 2015 ... 70

Tabela 13 Descrição dos resultados referentes às facetas do WHOQOL-OLD dos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador, segundo o tipo de tratamento. Ribeirão Preto-SP, 2015 72

Tabela 14 Teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov para os escores do MEEM, fragilidade, WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD. Ribeirão Preto-SP, 2015 74

Tabela 15 Teste de correlação de Spearman para as variáveis fragilidade, idade, número de complicações e número de comorbidades dos 77 idosos com DRC. Ribeirão Preto-SP, 2015 76

Tabela 16 Descrição do teste de igualdade da matriz de covariância. Ribeirão Preto-SP, 2015 78

Tabela 17 Descrição da análise multivariada (MANOVA). Teste entre os participantes e o efeito da variável tipo de tratamento com o escore de qualidade de vida global do WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD. Ribeirão Preto-SP, 2015..... 79

Tabela 18 Descrição da análise de regressão multivariada entre as médias de QV global do WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD para tratamento conservador, diálise peritoneal e hemodiálise. Ribeirão Preto-SP, 2015 80

Tabela 19 Descrição das médias estimadas para tratamento conservador, diálise peritoneal e hemodiálise. Ribeirão Preto-SP, 2015 81

Tabela 20 Teste de Box'M de igualdade da matriz de covariância 82

Tabela 21 Descrição da análise multivariada (MANOVA). Teste entre sujeitos e o efeito das variáveis tipo de tratamento, número de complicações e escore de fragilidade com os escores de QV global do WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD. Ribeirão Preto-SP, 2015 83

Tabela 22 Descrição da análise de regressão multivariada entre as médias do número de complicações, escore de fragilidade e tratamento conservador, diálise peritoneal e hemodiálise. Ribeirão Preto-SP, 2015 84

Tabela 23 Descrição das médias estimadas para tratamento conservador, diálise peritoneal e hemodiálise a partir da pontuação média do número de complicações e escore médio de fragilidade. Ribeirão Preto-SP, 2015 85

Tabela 24 Teste de igualdade da matriz de covariância 86

Tabela 25 Descrição da análise multivariada (MANOVA). Teste entre participantes e o efeito das variáveis tipo de tratamento e escore de fragilidade com a QV global do WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD. Ribeirão Preto-SP, 2015..... 87

Tabela 26 Descrição da análise de regressão multivariada entre as médias do escore de fragilidade e tratamento conservador, diálise peritoneal e hemodiálise. Ribeirão Preto-SP, 2015..... 88

Tabela 27 Descrição das médias estimadas para tratamento conservador, diálise peritoneal e hemodiálise a partir do escore médio de fragilidade. Ribeirão Preto-SP, 2015..... 89

SUMÁRIO

1. Introdução 18
1.1 O idoso com doença renal crônica 19
1.2 Tratamento para a doença renal crônica 23
1.3 A fragilidade nos idosos com DRC 31
1.4 A qualidade de vida dos idosos com DRC 35
1.5 Justificativa do estudo 42
2. Objetivos 43
2.1 Objetivo geral 44
2.2 Objetivos específicos 44
3. Material e método 45
3.1 Delineamento do estudo 46
3.2 Local do estudo 46
3.3 Participantes do estudo 46
3.4 Instrumentos de coleta 47
3.5 Procedimento para coleta de dados 53
3.6 Análise dos dados 56
3.7 Aspectos éticos 57
4. Resultados 58
4.1 Características sociodemograficas, econômicas e clínicas dos idosos com DRC 59
4.2 Resultados de fragilidade dos idosos com doença renal crônica, segundo a *Edmonton Frail Scale* 64
4.3 Resultados de Qualidade de Vida segundo o WHOQOL-BREF 67
4.4 Resultados de Qualidade de Vida segundo o WHOQOL-OLD 69
4.5 Qualidade de vida, fragilidade, características sociodemográficas e clínicas dos idosos com doença renal crônica: análise de correlação 74
4.6 Análise de variância multivariada (MANOVA) 78
5. Discussão 90
6. Conclusão 106
Referências 109
Apêndices 125
Anexo 134

1. Introdução

1.1 O idoso com doença renal crônica

A Insuficiência Renal Crônica ou, atualmente, mais referenciada como Doença Renal Crônica (DRC) é caracterizada como doença crônica não transmissível (DCNT). Sabe-se que, na maioria das vezes, a DRC é resultado de complicações decorrentes de outras DCNTs, nas quais as principais doenças primárias são, respectivamente, Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes *mellitus* (DM) (BRASIL, 2014; OLLER et al., 2012; SESSO et al., 2014; FREITAS et al., 2011; RIELLA, 2010; ROMÃO JÚNIOR, 2004).

Corroborando com os autores supracitados, o censo de diálise de 2013 apresentou como sendo as principais causas da DRC, respectivamente, a HAS (35%) e a DM (30%) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2013).

As DCNTs são as principais causas de mortes no mundo; prejudicam a qualidade de vida (QV), desencadeiam limitações para atividades de vida diária e remetem a modificações socioeconômicas, de hábitos de vida e, principalmente, na renda familiar (BRASIL, 2011).

Estudo de Rocha-Brischiliari et al. (2014) com o objetivo de analisar a associação entre relato de DCNT com fatores de risco teve como resultado a associação significativa entre a ocorrência de DCNT e as variáveis: idade, escolaridade e estado civil. Os autores afirmam que a presença de DCNT tende a aumentar em pessoas com idade entre 50-59 anos e acima de 60 anos ($p<0,01$).

Além da HAS e DM, alguns pacientes podem apresentar maior suscetibilidade para o desenvolvimento da DRC. A *National Kidney Foundation* (2002) considera como grupo de risco para a DRC pessoas idosas, nas quais há diminuição fisiológica da filtração glomerular, diminuição do tamanho renal e suas estruturas. As lesões renais inerentes à idade estão associadas às doenças crônicas comuns em pacientes idosos, o que leva à maior suscetibilidade à DRC. Outros fatores descritos são: pacientes com doença cardiovascular; pessoas com familiares com DRC; uso de medicações nefrotóxicas, particularmente quando a TFG é menor que 60 mL/min/1,73 m^2. Nesse sentido, a obesidade (índice de massa corporal maior que 30 kg/m^2) e o tabagismo também são considerados fatores de risco para a DRC (BRASIL, 2014).

Internacionalmente, a prevalência desses pacientes em terapia renal substitutiva pode chegar a 1.000 pacientes por milhão da população (pmp) em países da Europa, Chile e Uruguai e de 1.750 pacientes pmp nos Estados Unidos da América (EUA) (UNITED STATES RENAL DATA SYSTEM – USRDS, 2010).

A identificação e o tratamento dos pacientes com risco para DRC devem ser aprimorados para que esse diagnóstico precoce evite desfechos desfavoráveis como mortalidade por doença cardiovascular e progressão da Doença Renal Crônica Terminal (DRCT) (BRASIL, 2014).

O censo de diálise de 2012, da Sociedade Brasileira de Nefrologia, evidenciou um crescimento exponencial ao longo dos anos, demarcado por 42.695 pacientes no ano 2000, 92.091 em 2010 e, em 2012, o número estimado de pacientes com DRCT em terapia renal substitutiva (TRS) foi de 97.586. A taxa de prevalência de tratamento dialítico, em 2012, representava 503 pmp e a taxa de incidência 177 pmp. A região Sudeste representou 50% dos 34.336 pacientes que iniciaram o tratamento para DRC no Brasil. O método por hemodiálise (HD) foi responsável por 91,6% dos pacientes em diálise crônica e 8,4% por diálise peritoneal (DP). Em relação à idade, o percentual de pacientes com 19 a 64 anos, 65 a 80 anos e acima de 80 anos foi de 63,6%, 27,7% e 4,2%, respectivamente (SESSO et al., 2014).

Segundo o registro das estimativas mais recentes disponibilizado pela Sociedade Brasileira de Nefrologia, de 2013, havia 100.397 pacientes em tratamento por diálise crônica e, deste total, 58% eram do sexo masculino. A maioria dos pacientes (90,8%) estava em tratamento por HD e apenas 9,2% em DP. Na região Sudeste, houve prevalência de 597 pacientes com DRC pmp e a taxa de incidência foi de 221 pmp. Em relação à idade, 62,6% tinham entre 19 e 64 anos, 26,7% entre 65 e 80 anos e 4,7% 80 anos ou mais (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2013).

A DRC é caracterizada pela evolução da disfunção renal de maneira gradativa, progressiva e irreversível, na qual os rins não conseguem manter a homeostasia das funções endócrina, metabólica, o equilíbrio acidobásico e hidroeletrolítico (ROMÃO JÚNIOR, 2004; RIELLA, 2010; NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2002), e a sua manifestação pode ser assintomática (BRASIL, 2014).

Estudo realizado por Bastos e Kirsztajn (2011) concluiu que o diagnóstico precoce para DRC tem como objetivo realizar o encaminhamento para equipes especializadas a fim de se instituírem medidas para diminuir ou interromper a progressão da DRC.

A DRC é identificada no paciente que apresenta, por pelo menos três meses consecutivos, diminuição da taxa de filtração glomerular (TFG) menor que 60 mL/min/1,73m² (BRASIL, 2014). Assim, o método apontado como o de escolha para o diagnóstico, o acompanhamento e a classificação da DRC é a mensuração da TFG (em mL/min/1,73m^2) (KDIGO, 2009; PECOITS-FILHO; RIELLA, 2010).

Sabendo da importância do diagnóstico precoce, a realização de exames para a confirmação da DRC se torna um fator importante para o manejo clínico da doença. Sendo assim, Pena et al. (2012) desenvolveram um estudo transversal, com 62 médicos do Centro de Saúde da Família de Fortaleza (Ceará). Foi aplicado um questionário com as seguintes propostas: identificação do médico da atenção primária; capacidade de detectar a DRC em pacientes com fatores de risco (HAS ou DM) e casos clínicos com situações clínicas (lesão renal com TFG normal, DRC leve/moderada e DRC avançada). Como resultado, os autores discorrem que, mesmo considerada, atualmente, a melhor maneira de se medir a função renal e classificar a DRC, a solicitação da medida da TFG foi lembrada por apenas 8,1% dos médicos que atenderam pacientes com DM e 4,8% daqueles que atenderam os pacientes em acompanhamento da HAS.

Após o diagnóstico, é importante que se faça a classificação da DRC para a estruturação do tratamento e de condutas terapêuticas a serem adotadas pela equipe multidisciplinar. Conforme as diretrizes clínicas para o cuidado ao paciente com DRC no sistema único de saúde de 2014, a classificação da DRC é realizada da seguinte forma:

- Estágio 1: TFG ≥ 90 mL/min/1,73m^2 com presença de proteinúria e hematúria;
- Estágio 2 – TFG ≥ 60 a 89 mL/min/1,73m^2;
- Estágio 3A – TFG ≥ 45 a 59 mL/min/1,73m^2;
- Estágio 3B – TFG ≥ 30 a 44 mL/min/1,73m^2;
- Estágio 4 – TFG ≥ 15 a 29 mL/min/1,73m^2,
- Estágio 5 – TFG <15 mL/min/1,73m$^{2.}$

A diretriz complementa, ainda, que o estágio cinco subdivide-se em não dialítico e dialítico. Não dialítico compreende os pacientes que apresentam TFG <15 mL/min/1,73m^2 e não estão em TRS. Nos casos em que a TFG esteja inferior a 10mL/min/1,73m^2, a TRS é indicada, com exceção dos pacientes diabéticos com idade inferior a 18 anos, em que a indicação da TRS é realizada quando a TFG for menor que 15 mL/min/1,73m^2.

Bastos et al. (2009) realizaram um estudo com o objetivo de estimar a prevalência da DRC nos estágios três, quatro e cinco em pacientes que realizaram exames laboratoriais nos anos de 2004 e 2005. Os resultados foram obtidos a partir do cálculo estimado da filtração glomerular. Dos 2.333 pacientes pertencentes ao estudo, 2.183 (93,6%) pacientes estavam no estágio três, 90 (3,9%) no estágio quatro e 60 (2,6%) no estágio cinco. Apesar de não fazerem parte dos critérios de inclusão, um paciente foi classificado no estágio um e 17 no estágio dois da DRC. Os autores concluíram que conhecer a prevalência da DRC se torna um desafio, em que é necessária a elaboração de estratégias para o rastreamento da doença. O diagnóstico e a classificação por meio da TFG estimulam a conduta adequada, o diagnóstico e o início do tratamento de forma precoce.

Nos estágios iniciais da DRC, o organismo pode se adaptar às manifestações; no entanto, nos estágios mais graves, o paciente manifesta sinais de sofrimento clínico, pela dificuldade em eliminar as toxinas urêmicas. (KDIGO, 2009; PECOITS-FILHO; RIELLA, 2010).

Os sintomas mais frequentes nos pacientes com DRC, nos estágios iniciais da doença, são: fraqueza, confusão mental, dor de cabeça, prurido, edema de face, náusea, anorexia, constipação intestinal ou diarreia, anemia, infertilidade e cãibras (SMELTZER et al., 2011)

Com a progressão da DRC, a uremia pode levar a disfunções mentais e cognitivas e até mesmo ao coma, como consequência, se não houver tratamento adequado. Algumas manifestações como alterações no nível de consciência e estado de alerta diminuído estão aliadas a problemas com a memória, modificações do comportamento e humor, tornando a pessoa mais irritada e modificando também a qualidade do sono. A função cognitiva passa a ser prejudicada e os sinais e sintomas são mais acentuados nas pessoas idosas, as quais são mais suscetíveis devido às modificações do envelhecimento (RIELLA, 2010).

É importante o acompanhamento dos idosos em tratamento para DRC por uma equipe especializada, buscando a melhor assistência com redução dos riscos aos pacientes e a preocupação com o planejamento adequado do tratamento (DAUGIRDAS, BLAKE, ING, 2008; KUSUMOTA, OLIVEIRA, MARQUES, 2009).

Kusumota, Oliveira e Marques (2009) discorrem que o idoso em diálise está exposto a todos os fatores citados acrescidos das próprias mudanças fisiológicas, sendo elas: físicas, funcionais, mentais e sociais, decorrentes do processo do envelhecimento. Os autores inferem que o idoso está mais vulnerável às complicações advindas do tratamento e da DRC.

O envelhecimento, assim como a adequação do melhor método de tratamento, depende da condição clínica em que se encontra cada idoso (KUSUMOTA, OLIVEIRA, MARQUES, 2009; RIELLA, 2010).

Revisão narrativa realizada por Franco e Fernandes (2013) concluiu que o envelhecimento populacional traz desafios e preocupações voltados à atenção à saúde do idoso, principalmente para a preservação da autonomia. Em relação ao tratamento, os autores chamaram a atenção para a adequação do melhor método, seja por TC, DP ou HD, na qual é necessária uma avaliação ampla e individualizada, considerando-se também a escolha do paciente e com o objetivo de melhorar a QV dos idosos.

1.2 Tratamento para a doença renal crônica

Tratamento conservador

O TC é uma modalidade de tratamento da DRC que tem como objetivo controlar a progressão da doença, bem como as complicações cardiovasculares e a mortalidade, para que a manutenção da TFG seja efetiva pelo maior tempo possível. Os pacientes classificados nos estágios de um a cinco não dialíticos se enquadram como TC (BRASIL, 2014).

Nesse sentido, o sucesso do tratamento busca postergar processos comórbidos decorrentes da DRC e envolve o manejo adequado da doença de base, rigoroso controle alimentar e hídrico, manutenção do peso corporal, uso correto das medicações prescritas e autocuidado (RIELLA, 2010; DAURGIDAS; BLAKE; ING, 2008).

Sendo assim, Roso et al. (2013) realizaram um estudo de campo com abordagem qualitativa, o qual objetivou avaliar o autocuidado do paciente adulto e idoso com DRC em TC. Como resultado, os autores observaram, por meio dos relatos, que as pessoas em TC tinham conhecimentos limitados acerca do uso das medicações prescritas na prevenção do agravamento das doenças de base. Os pacientes apresentaram dúvidas e interpretações equivocadas sobre a ação do medicamento no organismo. Então, os autores pontuaram a importância da atuação do enfermeiro na educação em saúde dessas pessoas, pois torna-se importante o estímulo do autocuidado e a adequada participação e a adesão ao TC.

Todavia, com a evolução e com o declínio da função renal, os pacientes em TC seguem orientações da equipe multidisciplinar de forma a retardar a necessidade de TRS com uma melhor QV. É importante que o tratamento adotado leve em consideração a prevenção de futuros danos renais, o controle de fatores que levam às complicações urêmicas e o seguimento desses pacientes nessa modalidade de tratamento (CARVALHO, 2008).

Luciano et al. (2012) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar prospectivamente o impacto de uma intervenção multidisciplinar na progressão da DRC e nas complicações cardiovasculares, hospitalizações, necessidade de TRS e óbito em pacientes com DRC. Nos resultados, participaram da pesquisa 2.151 pacientes; a média de idade foi de 62 anos, com predomínio do sexo feminino: 50,6%. Em relação ao estágio da DRC, predominou o estágio três, com 1.269 pacientes (59%). A HAS foi encontrada em 886 pacientes (41,2%) e o DM em 32,4% dos pacientes, sendo as comorbidades mais prevalentes. A taxa geral de hospitalizações encontrada foi de 6,6% (n = 143 pacientes) e teve aumento com a progressão da DRC. Os autores discorrem que, com a evolução dos estágios da DRC, a tendência de óbitos era maior: 1% de óbitos no estágio 1; 5,1% no estágio 2; 6,2% no estágio 3a; 7,4% no estágio 3b; 13,7% no estágio 4 e 16,2% no estágio 5 da DRC.

Quanto à indicação da TRS para os pacientes com DRC, estudo realizado por Carson et al. (2009), com 202 pacientes idosos em TC e em TRS, nos resultados de comparação, concluiu que, nos idosos com várias comorbidades, a TRS prolongou a sobrevida em cerca de dois anos, enquanto aqueles que estavam em TC sobreviveram por período de tempo expressivo, similar ao dos pacientes em HD.

Ainda, os autores supracitados discorrem que os pacientes em TC podem sobreviver por períodos de tempo significativos, com o auxílio da equipe multidisciplinar. Torna-se importante o apoio ao paciente nesta modalidade de tratamento e também se deve considerar a opinião e decisão do paciente.

O início do tratamento dialítico deve ser pautado em considerações de exames laboratoriais e por meio de sintomatologia de cada paciente. Assim, Rosansky et al. (2011) ressaltam que a decisão do início da TRS pela equipe deve ser pautada não somente na TFG, mas em conjunto com os desfechos da DRC, que expõe riscos à vida do paciente.

Terapia renal substitutiva: hemodiálise

A indicação da TRS para pacientes em tratamento para DRC considera TFG inferior a 10 mL/min/1,73m^2. Todavia, os pacientes diabéticos e com idade inferior a 18 anos poderão ser encaminhados à TRS quando a TFG for menor do que 15 mL/min/1,73m^2. Essas situações deverão ser avaliadas pela equipe multiprofissional e dependem também das condições clínicas e dos resultados laboratoriais (BRASIL, 2014).

As modalidades dialíticas de TRS empregadas no tratamento para a DRC substituem, em parte, as funções renais, contudo não garantem o completo equilíbrio hemodinâmico e a homeostase, que é realizada fisiologicamente pelos rins. Com isto, a cronicidade do tratamento pode comprometer a função física e psicológica dos pacientes que se mantêm por longo período em tratamento (RIELLA, 2010).

A HD é o método de diálise mais utilizado no Brasil (SESSO et al., 2014). Para esta modalidade de tratamento, é utilizada uma máquina, na qual o sangue

passa por um filtro extracorpóreo nomeado rim artificial (dialisador), que tem como objetivo a filtração do sangue, promovendo a redução do excesso de água, de eletrólitos, toxinas e o equilíbrio acidobásico. Posteriormente, todo o sangue filtrado é devolvido ao paciente. Esse tratamento permite o prolongamento da vida e o desenvolvimento das atividades diárias de acordo com as limitações de cada paciente (DAURGIDAS; BLAKE; ING, 2008; CANZIANI; DRAIBE; NADALETTO, 2002).

Para se iniciar o tratamento por HD, é indicada a realização da fístula arteriovenosa (FAV), que consiste na anastomose entre uma veia e uma artéria. Preferencialmente, os locais de escolha são as regiões distais dos membros superiores, que permitem maior liberdade para as atividades diárias. Após o procedimento, é preciso esperar de quatro a oito semanas para ser utilizada, pois, neste período, há o espessamento e a dilatação dos vasos, chamados de maturação da FAV, permitindo, assim, a inserção de agulhas de punções, processo que se repetirá por inúmeras vezes (IKEDA; CANZIANI, 2002; BESARAB; RAJA, 2003).

Opta-se pelo uso do cateter de duplo lúmen (CDL) quando há dificuldade de confecção e/ou perda de função da FAV por complicações como rompimento, hipotensão arterial, extravasamento e trombose. O tempo de permanência do cateter é variável, podendo ser de 30 a 180 dias, dependendo da marca e do risco de infecção. A inserção é feita pelo médico em veias de grande calibre, como as jugulares internas, subclávias ou femorais (IKEDA; CANZIANI, 2002; BESARAB; RAJA, 2003).

As sessões de HD perduram, em média, por quatro horas de tratamento, três vezes na semana e caracterizam uma modalidade ambulatorial ou hospitalar crônica.

Considerando o paciente idoso, Carvalho (2008) cita como desvantagens o próprio comparecimento na clínica de diálise e problemas relacionados ao acesso vascular, que podem aumentar os riscos de hipotensão, sangramentos e sepses. Em contrapartida, pode ter menor duração o período de tratamento, há a socialização dos pacientes, melhor acessibilidade e não depende da habilidade e capacidade do paciente.

Foi realizado um estudo por Morsh, Gonçalves e Barros (2005), com delineamento tipo coorte, prospectivo, não controlado e contemporâneo para avaliar

a associação do índice de gravidade da doença renal dos pacientes em HD no Rio Grande do Sul. A média de idade dos pacientes foi de 50,5±17 anos e a variação foi de 18 a 95 anos, sendo que 37% dos pacientes apresentavam idade superior a 60 anos. A maioria dos pacientes era homem (67,5%) e tinha companheiro (a) (72,5%). As principais causas do desenvolvimento da DRC foram o DM (29%) e a HAS (23%). Em conclusão, os autores inferem sobre uma possível associação entre o marcador nutricional, a gravidade da doença renal e a mortalidade.

Pesquisa realizada por Oller et al. (2012), em São José do Rio Preto, interior de São Paulo, teve como objetivo descrever e analisar a independência funcional dos pacientes em HD. Dentre os resultados, a idade variou entre 19 e 86 anos. Eram 108 (50,47%) adultos e 106 (49,53%) idosos, com predomínio do sexo masculino (63,55%). Diferentemente do estudo anterior e corroborando com os resultados de Sesso et al. (2014) e da Sociedade Brasileira de Nefrologia (2013), as comorbidades mais frequentes foram: HAS, 186 pacientes (86,92%), e DM, 97 pacientes (45,33%). O número médio de comorbidades para cada paciente foi de 2,3. As variáveis: sexo, idade, complicações relacionadas ao tratamento hemodialítico e comorbidades em geral e o DM foram importantes na determinação da independência funcional. A independência funcional foi avaliada pela Medida de Independência Funcional e teve como resultado um nível de independência completa ou modificada dessa população.

Os autores ainda discorrem que a DRC e o seu tratamento podem causar limitações, sejam físicas ou emocionais, que podem interferir na vida dos pacientes, trazendo prejuízos para a realização de algumas atividades. A idade pode ser um fator que contribui na independência do paciente, pois se relaciona negativamente à carga de cuidados despendidos para a realização de uma atividade. Tendo em vista o tipo de tratamento, o paciente em HD mantém restrições de horários, limitações físicas e psicológicas, as quais interferem na realização de suas atividades do cotidiano.

Estudo realizado por Ribeiro et al. (2015), em uma clínica de diálise do interior de São Paulo, teve como objetivo caracterizar os idosos em tratamento hemodialítico. Nos resultados, havia 296 pacientes em tratamento para DRC, sendo, 132 idosos em HD, 19 idosos em DP e 158 pacientes com menos de 60 anos. Dos idosos do estudo (n=132), a média de idade foi de 70,8 anos; a maioria morava com

seu (sua) companheiro (a) (68,94%) e era do sexo masculino (59,09%). Em conclusão, os autores discorrem que a DRC avança como problema de saúde pública, principalmente pelo envelhecimento da população e a presença das doenças de base, sendo, assim, necessários novos estudos com idosos que façam tratamento para DRC.

Terapia renal substitutiva: diálise peritoneal

A DP é uma modalidade dialítica que garante uma maior autonomia ao paciente, porém demanda um consenso entre família, paciente e equipe multidisciplinar. São avaliados alguns aspectos como estilo de vida, resultados esperados e as condições de moradia (RIELLA, 2010).

O tratamento consiste na inserção de um cateter abdominal denominado de Tenckhoff e utiliza o peritônio, membrana intra-abdominal, semipermeável e rica em vascularização, para a depuração de toxinas urêmicas, líquidos e eletrólitos, por meio de mecanismos de difusão de solutos e ultrafiltração. São necessárias várias sessões diárias, realizadas pelo próprio paciente ou familiar (RIELLA, 2010; DAUGIRDAS; BLAKE; ING, 2008).

A diálise peritoneal ambulatorial contínua (DPAC), a diálise peritoneal automática (DPA) e a diálise peritoneal intermitente (DPI) estão dentro das modalidades de DP que podem ser escolhidas como método de tratamento (RIELLA, 2010).

Riella (2010) descreve as modalidades de DP:

- Na DPAC, o líquido é infundido na cavidade peritoneal utilizando-se a gravidade e permanece na cavidade peritoneal por um período de quatro a cinco horas. Após este período, o líquido é drenado e, logo em seguida, reiniciam-se outros ciclos, sucessivamente. Este procedimento pode ser realizado pela família ou pelo próprio paciente (devidamente capacitados pelo enfermeiro), em local adequado e limpo no domicílio.
- A DPA também pode ser realizada no domicílio e utiliza uma máquina chamada cicladora, que realiza e controla todo o processo de infusão e drenagem do

líquido na cavidade abdominal, geralmente no período noturno, enquanto o paciente dorme.

- A DPI pode ser realizada manualmente ou utilizando-se a cicladora. A recomendação é que seja feita em ambiente hospitalar por um tempo aproximado de 24 a 48 horas, com frequência de duas vezes na semana. É indicada quando há função renal residual significativa ou em casos de lesão renal aguda (LRA).

O emprego da DP como escolha de método dialítico nos idosos sobrepõe-se às desvantagens. Destacam-se como vantagens: estabilidade hemodinâmica, controle metabólico e da pressão arterial, manutenção da função renal residual, realização em domicílio, acesso mais fácil para realizar e manter a diálise, menor risco de infecção do cateter e anemia menos grave (CASSIDY; SIMS, 2004).

Por outro lado, a DP é contraindicada em algumas condições cirúrgicas e clínicas, como hérnia abdominal, cirurgias abdominais prévias de grande porte, diverticulite, ostomias e risco de isolamento social (CARVALHO, 2008). Nesse sentido, podem ocorrer, também, contraindicações quando há casos de lesões e perda comprovada da função peritoneal, doença inflamatória ou isquêmica intestinal e intolerância à infusão de volume para adequação dialítica (BRASIL, 2014).

Estudo internacional realizado por Jager et al. (2004) teve como objetivo central avaliar o efeito das contraindicações e a preferência do paciente na escolha da modalidade de diálise em pacientes com DRCT na Holanda. Tratou-se de um estudo prospectivo multicêntrico e cooperativo entre 38 centros de diálise. Participaram do estudo pacientes com 18 anos ou mais. Como resultado, foram incluídos 1.347 pacientes, sendo que 864 pacientes estavam classificados para escolher o tipo de tratamento; 416 pacientes escolheram DP e 448 pacientes escolheram HD. As contraindicações mais citadas para realização da DP foram: contraindicações médicas, sociais, incapacidade cognitiva de realizar as trocas das bolsas da DP e cirurgia abdominal de grande porte. Os autores observaram que a idade avançada e viver sozinho foram fatores que levaram os pacientes a não escolherem o tratamento por DP.

A cognição dos pacientes para a escolha do método de DP é bastante importante, sendo este um fator importante da decisão da equipe multidisciplinar. Estudo de Kalirao et al. (2011) teve como objetivo avaliar o estado cognitivo dos

pacientes em DP. Para isso, foi realizada uma comparação com um estudo anterior, realizado por esses mesmos autores, que utilizou os resultados de um estudo de coorte com 338 pacientes em HD e também um grupo controle de 101 pacientes que viviam na comunidade e não tinham histórico de DRC prévia, em que os selecionados tinham 55 anos ou mais, o que não ocorreu para os participantes do segundo estudo, pois, pelo fato de haver menor quantidade de pacientes em DP, todos os pacientes foram convidados a participar da pesquisa.

Nos resultados, os autores pontuam que, dos 51 pacientes em DP, 33,3% não tinham comprometimento cognitivo ou foram classificados com comprometimento cognitivo leve, 35,3% comprometimento cognitivo moderado e 31,4% comprometimento cognitivo grave. Os valores correspondentes para o grupo controle foi de: 60,4%, 26,7% e 12,9%, e de 26,6%, 36,4% e 37,0% para os pacientes em HD. Em conclusão, a DP apresentou grandes diferenças na comparação com os pacientes em HD, porém foi associada ao risco 2,5 vezes maior de apresentar comprometimento cognitivo, de moderado a grave, em comparação com os pacientes sem DRC.

Portanto, a população está envelhecendo com a necessidade da realização de algum tratamento renal. Esforços deverão ser realizados para mais investimentos e pesquisas voltadas para essa população, fortalecendo também o processo de escolha do paciente para o melhor método de tratamento a ser adotado (JAGER et al., 2004).

Torna-se importante a escolha do melhor método de tratamento ao paciente com DRC, levando-se em consideração os aspectos clínicos e sociais, com o objetivo da manutenção da TFG e postergação das complicações da doença e comorbidades. A diminuição da TFG leva o paciente a um nível de maior fragilidade e predispõe a mortalidade aumentada dessa população (MANSUR; DAMASCENO; BASTOS, 2012).

Estudo dos autores supracitados concluiu que foi encontrada alta prevalência de fragilidade nos pacientes com DRC, independentemente da faixa etária. A fragilidade e seus componentes foram associados a maior mortalidade e hospitalização em pacientes em TC e em TRS.

Sendo assim, tornam-se necessários estudos que avaliem o nível de fragilidade dos pacientes idosos em tratamento para DRC, para que a equipe, em

especial a enfermagem, possa criar mecanismos assistenciais sistematizados, com o objetivo de identificar e fornecer alternativas de tratamento que melhorem a QV desses pacientes.

1.3 A fragilidade nos idosos com DRC

O idoso com DRC requer cuidados especiais, pois apresenta sinais e sintomas que predispõem algumas complicações que podem evoluir para o óbito. O cuidado com estes idosos devem atender aos fatores estressores que podem ter como desfecho um estado de maior fragilidade (SMELTZER; BARE, 2011).

O próprio processo de envelhecimento está interligado à fragilidade devido à maior vulnerabilidade do idoso às morbidades, dentre elas a DRC (TEIXEIRA, 2006; WHO, 2005).

O conceito de fragilidade modificou-se muito nos últimos anos. Alguns pesquisadores acreditam que as suas várias definições tendem a ser um fator complicador para as estratégias de prevenção e de promoção da saúde dos idosos (TEIXEIRA, 2006; MANSUR; DAMASCENO; BASTOS, 2012).

Alguns autores trabalham com diferentes aspectos conceituais para avaliação da fragilidade: Fried et al. (2001) enfatizam o domínio físico; Strawbridge et al. (1998), Rockwood et al. (2000) e Morley et al. (2002) avaliam o domínio físico e as dimensões sociais e psicológicas, tornando suas avaliações biopsicossociais; Rolfson et al. (2006) acreditam que a fragilidade é um constructo multidimensional envolvendo aspectos psicológicos, biológicos, sociais e ambientais.

A busca pelo conceito de fragilidade fez com que grupos de pesquisadores se destacassem no meio científico: o primeiro nos Estados Unidos, na Johns Hopkins University, tendo Linda Fried como coordenadora do projeto. Os pesquisadores propuseram uma definição operacional de fragilidade em idosos, utilizando-se de critérios objetivos para mensurar o fenômeno. A definição operacional faz com que o conceito de fragilidade se enquadre como uma síndrome geriátrica, identificada por meio de um fenótipo e mensurável na presença de cinco critérios: perda de peso não intencional (≥ 4,5 kg ou 5% do peso corporal no ano anterior); exaustão

(autorrelato de fadiga indicado); diminuição da força de preensão palmar ajustada segundo gênero e índice de massa corporal; baixo nível de atividade física (dispêndio semanal de energia em quilocalorias), lentidão de marcha (distância de 4,6 m) (FRIED et al., 2001).

O segundo grupo, pesquisadores do Canadian Iniciative on Frailty and Aging (CIF-A), elaborou um constructo de fragilidade em sua multidimensionalidade e com uma abordagem holística, na qual a etiologia do fenômeno é percebida como uma condição não ótima de saúde dos idosos, de natureza multifatorial e dinâmica ao longo da trajetória de vida de cada pessoa, que pode ser modificada por fatores biológicos, psicológicos e sociais (ROCKWOOD et al., 2004; ROCKWOOD; MITNITSKI, 2007).

No dia sete de dezembro de 2012, em Orlando (EUA), foi realizada uma Conferência com o apoio da Associação Internacional de Gerontologia e Geriatria e a Organização Mundial da Saúde, para chegar a um consenso sobre a temática. O objetivo central foi estruturar uma definição operacional e dos aspectos relacionados à sintomatologia (quadro), para rastreio e tratamento para fragilidade. Nesse encontro, reuniram-se especialistas e representantes de seis principais sociedades internacionais (*International Association of Gerontology and Geriatrics; Society on Sarcopenia, Cachexia, and Wasting Diseases; International Academy of Nutrition and Aging; European Union Geriatric Medicine Society; American Medical Directors Association*; *American Federation for Aging Research*) (MORLEY et al., 2013). O grupo definiu a fragilidade física como:

> síndrome médica com múltiplas causas e contributos/determinantes que se caracteriza por diminuição de força, resistência e reduzida função fisiológica que aumenta a vulnerabilidade do indivíduo e desenvolve maior dependência e/ou morte (MORLEY et al., 2013, p. 393).

Entendendo as considerações e a importância da fragilidade física, mas também levando em consideração a concordância com o grupo canadense, no qual os autores consideram que a fragilidade é uma situação ampla, multidimensional, heterogênea e instável, optamos por usar este último referencial teórico nesta dissertação.

Rolfson et al. (2006), juntamente com pesquisadores pertencentes ao grupo de estudos do Canadá CIF-A, elaboraram uma escala para avaliação da fragilidade denominada *Edmonton Frail Scale*, que teve sua validade e confiabilidade investigadas pelos autores. Os pesquisadores concluíram que o seu uso pode ser realizado por profissionais não geriatras para avaliação da fragilidade, sendo que o instrumento *Edmonton Frail Scale* obteve resultados válidos, confiáveis e de rápida aplicação. Em 2008, Fabrício-Whebe, em sua tese de doutorado, traduziu e validou a EFS para o Brasil.

A EFS possui nove domínios, representados em 11 itens, e a pontuação máxima da escala é de 17, evidenciando o nível mais elevado de fragilidade. Os critérios de avaliação são elencados da seguinte forma:

A. Teste do relógio: avaliação da cognição ou da deficiência cognitiva

B. Estado geral de saúde

C. Independência funcional

D. Suporte social

E. Uso de medicamentos

F. Nutrição

G. Humor

H. Continência

I. *Get Up and Go* ou Levante e Ande cronometrado, para avaliação do equilíbrio e mobilidade

Fabrício-Whebe et al. (2009) publicaram um artigo para avaliar a adaptação cultural e a validade da EFS em uma amostra de 137 idosos brasileiros que residiam em domicílio em uma cidade do interior de São Paulo. Os autores concluíram que a EFS é um instrumento válido e confiável para a avaliação da fragilidade em idosos e sugerem que sua aplicação seja realizada também em outras populações de idosos.

Estudo utilizando a EFS em uma população de idosos no pré-operatório verificou que a escala é confiável e que os escores altos de fragilidade estavam associados a complicações pós-operatórias, aumento das taxa de internação e alta tardia (DASGUPTA et al., 2009).

Graham et al. (2013) utilizaram a EFS para avaliação da fragilidade em idosos com síndrome coronariana aguda. Com os resultados, foi possível verificar que, dos 183 pacientes, 35,5% estavam vulneráveis e 30% apresentavam algum grau de

fragilidade. Os autores referem ser um instrumento rápido e de fácil aplicação e os escores mais elevados da EFS estão associados ao aumento da comorbidade e a internações hospitalares por um período prolongado.

Outro estudo com pacientes idosos com DRC em tratamento hemodialítico em que se utilizou o instrumento EFS para fragilidade identificou que, entre os 60 pacientes participantes, 38,3% apresentavam algum grau de fragilidade e 26,7% estavam vulneráveis para desenvolver a síndrome. Nesse sentido, os autores sugerem mais estudos acerca da população com DRC no Brasil e no mundo, pois assim, é possível amenizar desfechos negativos e de alguma forma intervir na evolução da fragilidade (ORLANDI; GESUALDO, 2014).

Outros instrumentos têm sido utilizados em pesquisas sobre fragilidade com pessoas com DRC. Mansur, Damasceno e Bastos (2012) avaliaram a fragilidade física em pacientes com DRC utilizando uma proposta similar à de Fried et al. (2001). Os autores utilizaram os seguintes componentes de fragilidade em sua avaliação: lentidão (fraqueza), baixa resistência (exaustão), inatividade física e perda de peso não intencional. Todos os pacientes em tratamento foram convidados a participar, independentemente da idade. Aceitaram participar do estudo 146 pacientes, sendo 86 em TC, 37 em HD e 23 em DP. O fenótipo de fragilidade foi diagnosticado em 38,4% dos pacientes com DRC, e a prevalência não foi diferente se os pacientes estavam em TC (36%), HD (37,8) ou DP (47,8%). Resultado importante desse estudo foi que o constructo de fragilidade ocorreu também em pacientes não idosos com DRC.

A DRC, em geral, tem sido associada ao comprometimento do estado de saúde e da função física (VALDERRÁBANO; JOFRE, LÓPEZ-GOMEZ, 2001; KUSUMOTA et al., 2008; WILHELM-LEEN et al., 2009; MANSUR; DAMASCENO; BASTOS, 2012); entretanto, ainda há escassez de estudos que associam a DRC com a fragilidade.

Alguns estudos com esta temática discorrem sobre a forte associação entre fragilidade e DRC na população geral, em especial entre as pessoas com taxa de filtração glomerular menor que 60 mL/min/1.73m^2. Diante da prevalência da DRC, especialmente entre os idosos, há crescentes evidências da correlação entre fragilidade e mortalidade precoce, morbidade e incapacidade. Os autores pontuam que são necessários estudos que esclareçam a associação entre a DRC e a

fragilidade (MANSUR; DAMASCENO; BASTOS, 2012; FREITAS et al., 2011; WILHELM-LEEN et al., 2009).

Vieira et al. (2013) discorrem que a prevalência de fragilidade demonstra fatores associados que podem ser modificáveis; com isso, há a necessidade de prevenir e realizar intervenções na população de idosos.

Quando identificados os indicadores de fragilidade precocemente, aumenta-se a probabilidade de reversão das ocorrências, apresentando-se melhores prognósticos e tratamentos mais eficazes (ROLFSON et al., 2006), reduzindo-se as taxas de morbimortalidade e de internações desses idosos (FHON et al., 2013; FRIED et al., 2001).

A fragilidade é um constructo a ser mais pesquisado em nosso meio, assim como a interface com a QV dos idosos. Há também a necessidade de maiores investimentos na área da gerontologia (CAMARANO, 2002). Tais constructos podem ter relações entre si e com outras variáveis comuns no idoso em TC, em HD e em DP.

1.4 A qualidade de vida dos idosos com DRC

É crescente o interesse pela temática da QV no campo da saúde. Isto se deve às possibilidades de se utilizarem as informações sobre QV como indicadores importantes de saúde e doença (FLECK et al., 1999; TAKAYANAGUI; KLUTHCOWSKY, 2007).

Atualmente, crescem a necessidade e a preocupação de se avaliar a saúde sob a perspectiva do próprio paciente, consideradas por meio de variáveis subjetivas, que incorporam as percepções dos pacientes em relação ao seu bem-estar e à sua QV (GUEWEHR, 2007).

Nesse sentido, estudos sobre meios de avaliação de QV realizados pela Organização Mundial da Saúde mencionam a QV como um conceito de avaliação subjetiva, em que é considerada relevante a percepção do próprio indivíduo (FLECK et al., 1999).

Os idosos esperam receber reconhecimento como cidadãos, usufruindo de boa QV, mantendo a autonomia, sendo independentes financeiramente e recebendo apoio de seus familiares (SILVA; BOEMER, 2009).

Com o aumento da expectativa de vida, existe a preocupação iminente de se alcançar a longevidade com melhor QV. Essa trajetória pode ser influenciada por fatores passíveis de serem controlados, como o estilo de vida, fatores genéticos, biológicos, psicológicos, ambientais, culturais e econômicos (BERKENBROCK, 2006).

Desse modo, o envelhecimento populacional tem se tornado um importante desafio no cenário da saúde pública do Brasil, pois pode estar aliado à maior vulnerabilidade à presença de doenças crônicas, comuns nos idosos, que interferem diretamente na QV (MEIRELLES et al., 2010).

Ao longo dos últimos anos, o conceito de QV evoluiu, mas, por ser de natureza abstrata e subjetiva, há dificuldades para defini-la. Talvez sejam motivos para os vários conceitos acerca de QV, ou, até mesmo, pelo fato de ser um constructo que está sob o ponto de vista individual e remetido nas experiências vivenciadas (PASCHOAL, 2011).

Especialistas da OMS mencionam que, mesmo não tendo uma definição consensual de QV, alguns pesquisadores concordam com algumas características do constructo, como a subjetividade, a multidimensionalidade e a bipolaridade (WHOQOL GROUP, 1995). Fleck et al. (1999) fundamentaram esses três aspectos intrínsecos ao constructo, que são descritos como:

– A subjetividade diz respeito à percepção da pessoa em relação ao constructo.

– A multidimensionalidade demonstra que a QV é um conjunto de fatores a serem avaliados em vários aspectos e domínios, tais como: físico, mental e social.

– A bipolaridade é o fundamento que se refere à presença de fatores positivos ou negativos envolvidos na avaliação da QV.

Nesse sentido, o conceito de QV adotado nesse estudo foi o da OMS, que define QV como:

> A percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto de sua cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (WHOQOL GROUP, 1995).

Tendo a QV uma certa complexidade na delimitação do seu conceito, apresenta também peculiaridades na sua mensuração. A necessidade de mensurar a QV fez com que a Organização Mundial da Saúde organizasse um projeto com colaboração internacional e obtivesse como resultado a elaboração de um instrumento denominado WHOQOL-100, composto por 100 itens (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1998).

O instrumento WHOQOL-100 é constituído de cem perguntas, com respostas em escala do tipo Likert, divididas em seis domínios: físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, meio ambiente e espiritualidade/religiosidade e crenças pessoais.

Esses domínios são divididos em 24 facetas. Cada faceta tem quatro perguntas. Ainda, o instrumento tem uma faceta com perguntas gerais sobre QV (FLECK, 2000).

A partir do WHOQOL-100, a OMS elaborou um instrumento abreviado denominado WHOQOL-BREF, composto por 26 questões, sendo estas as que obtiveram os melhores desempenhos psicométricos, extraídas do WHOQOL-100. A escala WHOQOL-BREF é utilizada da seguinte forma: a primeira questão refere-se à QV de modo geral e a segunda, à satisfação com a própria saúde; as outras 24 questões estão divididas em quatro domínios: físico, psicológico, relação social e meio ambiente (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1998).

Com a necessidade de avaliar a QV da população idosa, a OMS construiu um módulo de avaliação da QV, denominado WHOQOL-OLD, com a justificativa de que as populações possuem especificidades, como, por exemplo, a própria variável idade. O WHOQOL-OLD contém 24 itens com respostas em escala do tipo Likert atribuídos a seis facetas: “Funcionamento do sensório”, “Autonomia”, “Atividades passadas, presentes e futuras”, “Participação social”, “Morte e morrer” e “Intimidade”. Cada faceta é constituída de quatro itens e os escores podem oscilar de 4 a 20, podendo ser transformados em escala de 0 a 100. A transformação do escore bruto para um escore transformado da escala entre 0 e 100 possibilita expressar o escore

da escala em porcentagem entre o valor mais baixo (0) e o mais alto (100) (FLECK; CHACHAMOVICH; TRENTINI, 2006).

Os autores deixam claro que a utilização do módulo de avaliação de QV WHOQOL-OLD, obrigatoriamente, deve ser aplicado com o instrumento WHOQOL-100 ou WHOQOL-BREF.

Camarano (2002) discorre sobre a importância de se mensurar a QV dos idosos, visto que as pessoas idosas com DCNT podem apresentar algum grau de comprometimento de autonomia e também de sua independência.

O conhecimento sobre a QV dos idosos em diálise pode determinar o delineamento e o planejamento adequado para a melhoria das ações em saúde desta crescente população (BRAGA et al., 2011).

Estudos sobre QV utilizando o WHOQOL em idosos que realizam tratamento para DRC ainda são escassos. Serão apresentados alguns estudos que utilizaram, em sua maioria, a avaliação de QV por meio do WHOQOL-BREF. Em levantamento bibliográfico, foram encontrados alguns estudos que utilizaram a avaliação de QV por meio do módulo específico e disponível para os idosos, o WHOQOL-OLD.

Pesquisa com pacientes com DRC, realizada por Higa et al. (2008) na cidade de Campinas, objetivou avaliar a QV por meio do WHOQOL-BREF. Participaram 20 pacientes com 18 anos ou mais em HD. Nos resultados, foi encontrado que o domínio psicológico obteve o maior escore (76,46) e o domínio físico, o menor (64,28). Com base nos resultados, os pesquisadores discorrem que os pacientes encaram o tratamento como sendo doloroso, além de impor limitações físicas, sociais e também nutricionais, prejudicando a relação paciente-sociedade-família.

Um estudo realizado por Tsai et al. (2010) em Taiwan avaliou a associação entre os componentes da QV em pacientes com 18 anos ou mais, em tratamento para DRC. O estudo demonstrou menores pontuações dos escores da escala WHOQOL-BREF relacionada à diminuição da TFG. O domínio físico e o psicológico foram fortemente associados com DRCT e morte por todas as causas.

Em estudo transversal realizado por Takemoto et al. (2011) em 48 idosos em tratamento por HD e utilizando o instrumento WHOQOL-BREF, 20 (48,8%) idosos atribuíram como sendo mediana a percepção da própria QV. O domínio social obteve os maiores escores e o físico o mais baixo. Os autores discorrem que os pacientes apresentaram a QV baixa, de acordo com todos os domínios, e a equipe

de enfermagem se torna parte importante na avaliação e compreensão das necessidades de cuidado dessas pessoas para ações terapêuticas voltadas aos pacientes com DRC.

Ferreira e Silva Filho (2011) analisaram a QV com o instrumento WHOQOL-BREF de 130 pacientes acima de 18 anos em tratamento por HD no interior de São Paulo. A melhor pontuação entre os domínios foi para o social e o que obteve o menor escore foi o domínio físico. Na variável idade, as médias dos escores dos domínios do WHOQOL-BREF não apresentaram diferenças com significância estatística.

Rostami et al. (2013) discorrem que a QV dos pacientes em HD pode ser afetada por inúmeras variáveis, incluindo as manifestações clínicas da doença, os efeitos colaterais do tratamento, a qualidade das atividades sociais, o estado nutricional e a hospitalização. O autor ressalta que a diversidade cultural e as diversas etnias podem também desempenhar papel importante na QV entre os pacientes em diálise, em parte devido à percepção sobre a vida e a qualidade de seus cuidados em saúde.

Estudo piloto desenvolvido por Serbim e Figueiredo (2011) avaliou a QV de 15 idosos participantes de um grupo de convivência no Rio Grande do Sul. O delineamento do estudo foi descritivo, transversal e com abordagem quantitativa. Nos resultados da QV, na avaliação do WHOQOL-BREF, o domínio com maior escore foi o social, seguido do ambiental e do psicológico. O domínio com menor escore foi o domínio físico. Já na avaliação do WHOQOL-OLD, a faceta Funcionamento do sensório obteve o maior escore, seguida das facetas Morte e morrer e Participação social. As facetas com menores escores foram: Autonomia, Intimidade e Atividades passadas, presentes e futuras.

Os autores, segundo os resultados do estudo, discorrem que o módulo WHOQOL-OLD pode identificar a QV de diferentes grupos de idosos, de maneira transcultural, e ainda é preciso estar comprometido com a QV da população idosa, para a qual são necessárias ações e estratégias para uma vida mais saudável. Relatam, ainda, a escassez de pesquisas com o WHOQOL-OLD, dificultando a realização de comparações entre os estudos (SERBIM; FIGUEIREDO, 2011).

Nesse sentido, também são escassas as pesquisas que têm como objetivo a avaliação da fragilidade e da QV de idosos, em específico dos pacientes com DRC.

Os artigos encontrados na sua maioria utilizaram o instrumento Short Form-36 (SF-36).

O SF-36 é uma versão abreviada de um questionário do Medical Outcomes Study, com o propósito de avaliar a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS), por meio dos domínios: funcionamento físico, função física, corporal, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. As pontuações variam de 0 a 100, sendo que, quanto mais próximo do escore cem, melhor a QV (CICCONELLI, et al. 1999).

E, ainda, para a avaliação da fragilidade, foi também utilizada uma adaptação do SF-36, para a qual foram utilizados os indicadores de fraqueza muscular (domínio função física do SF-36 com pontuação ≥ 75), exaustão (domínio vitalidade do SF-36 com pontuação ≥ 55), inatividade física (se o paciente respondeu "nunca "ou" quase nunca" a uma pergunta sobre a frequência de atividade física) e/ou perda de peso involuntária de mais de 5 kg no ano anterior (MANSUR et al, 2014; LEE; SON; SHIN, 2015).

Estudo nacional, do tipo observacional e transversal, com 61 pacientes com DRC entre os estágios 3 e 5 em fase pré-dialítica, realizado por Mansur et al. (2014), avaliou a fragilidade e QV dos pacientes de Juiz de Fora. Foi utilizado o instrumento SF-36. Para avaliação da fragilidade, os autores utilizaram a proposta de Johansen et al. (2007), na qual os pacientes foram classificados entre frágeis e não frágeis. Como resultados: a média de idade foi 60,5 ± 11,5 anos e 42,6% apresentavam algum nível de fragilidade. Na correlação da fragilidade com as variáveis do estudo, foi encontrada associação com todos os domínios da QV, exceto nos aspectos sociais e nos aspectos emocionais. Em conclusão, o estudo mostrou correlação entre fragilidade e os domínios de QV, com exceção dos aspectos sociais. Intervenções sobre os componentes da fragilidade são necessárias para melhor conduzir o tratamento dos pacientes e melhorar sua QV.

Em consonância com o estudo anterior, os pesquisadores Lee, Son e Shin (2015) utilizaram o mesmo método de avaliação da fragilidade e QV de 168 pacientes entre 20 anos e mais, em um hospital geral da Coreia. Os participantes estavam classificados entre os estágios de dois a quatro da DRC. Nos resultados, foi demonstrado que 63 pacientes foram classificados como frágeis. Ainda, os autores discorreram que a fragilidade influenciou na avaliação dos domínios físico e mental

da QV em pacientes pré-diálise com DRC. Em conclusão, outras pesquisas são necessárias para desenvolver ações de intervenções eficazes para tratar os fatores que são modificáveis e que influenciam a fragilidade e a QV em pacientes com DRC.

No contexto da enfermagem, também são escassos os estudos com a temática voltada para a assistência de enfermagem ao paciente com DRC quanto à fragilidade e à QV dos idosos.

Na conclusão de uma revisão sistemática da literatura acerca da fragilidade no idoso realizada por Fernandes, Andrade e Nóbrega (2010), no período de 2001 a 2009, os autores discorrem que a fragilidade pode ocorrer de maneira diferente em cada idoso e que esta pode ser desencadeada por eventos biológicos, psicológicos e sociais. O estudo demonstrou aos pesquisadores que a avaliação da fragilidade no idoso permite aos profissionais da saúde criarem protocolos unificados para a assistência dos idosos com risco ou com evidência de fragilidade. Discorrem, ainda, que é responsabilidade dos profissionais enfermeiros o engajamento na educação em saúde, voltada ao idoso e ao familiar, para favorecer o reconhecimento da condição de fragilidade e, assim, criar estratégias para a prevenção.

Em relação à QV, Rodrigues e Nakahata (2012) realizaram um estudo de revisão de literatura bibliográfica documental, relacionado a estudos de enfermagem em pacientes com DRC, em período compreendido entre os anos de 2003 e 2011. Nos resultados, foi encontrado apenas um artigo com a temática de QV. Os autores concluíram que os enfermeiros são desafiados a qualificarem-se profissionalmente e é importante o conhecimento sobre as influências biológicas, comportamentais e ambientais na prática de enfermagem em saúde. Sendo assim, torna-se um desafio para a enfermagem a avaliação da QV, na qual o foco da assistência objetiva fornecer um cuidado que melhore a QV desses pacientes.

Ambos os artigos que relacionam a enfermagem à fragilidade e à QV discorrem sobre a importância de novas pesquisas, que levem ao aumento do conteúdo científico, a fim de fornecerem subsídios para a qualidade da assistência de enfermagem.

1.5 Justificativa do estudo

Com o aumento da população idosa e, consequentemente, das DCNT, faz-se necessário instituir ações para promoção e manutenção da saúde por meio de assistência individualizada e com foco nas mais variadas especificidades, como no caso da DRC.

Diante do contexto apresentado sobre as temáticas da fragilidade e da QV, julgamos pertinente e importante investigar as características destes constructos e suas relações em idosos em TC, em HD ou em DP, para os quais há escassez de estudos.

Os resultados deste estudo poderão contribuir para a melhoria da assistência aos idosos com DRC, pois investigar aspectos da fragilidade e da QV e as suas relações em grupos específicos, como é o caso dos idosos com DRC em diferentes tipos de tratamento, é essencial para precisar diagnósticos e julgamentos adequados para o planejamento integral da assistência, bem como prevenir agravos e complicações nesta população.

Para tanto, estabelecemos as perguntas de pesquisa para este estudo: Os idosos em TC, HD ou em DP são frágeis? Qual o nível de fragilidade destes idosos? Qual a relação existente entre a fragilidade e a QV para esses idosos?

2. Objetivos

2.1 Objetivo geral

Analisar a relação entre as variáveis independentes (fragilidade, características sociodemográficas e clínicas) e a variável desfecho (QV) de idosos com DRC em TC, HD e DP.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar os idosos com DRC em TC, HD e DP em um hospital público no município de Ribeirão Preto quanto aos aspectos sociodemográficos, econômicos e clínicos;
- Avaliar a fragilidade nesses idosos, conforme a EFS;
- Avaliar a QV desses idosos, conforme o WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD,
- Verificar e analisar a relação da fragilidade e das variáveis independentes (tipo de tratamento, idade, anos de estudo, escore do MEEM, número de complicações, número de comorbidades) com a QV.

3. Material e Método

3.1. Delineamento do estudo

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva e com delineamento transversal.

Os objetivos dos estudos transversais, também chamados de seccionais, são demonstrar um corte no fluxo histórico, evidenciar características e correlações de um determinado momento e avaliar as relações entre as variáveis estudadas (ALMEIDA FILHO; ROUQUAYOL, 2002).

A escolha do delineamento transversal tem como vantagem um método prático, econômico e de fácil controle (HUNGLER, 2004).

3.2. Local do estudo

A pesquisa foi desenvolvida no Ambulatório de Uremia e na Unidade Diálise do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP).

O HCFMRP-USP é um hospital escola, mantido pelo governo do estado de São Paulo, onde são realizados atendimentos de alta complexidade.

3.3. Participantes do estudo

A população do estudo foram os idosos em TC, em HD e em DP. A amostra do estudo foi composta por idosos atendidos no Ambulatório de Uremia e na Unidade Diálise no período de outubro de 2014 a março de 2015, portanto caracterizou amostragem de conveniência. Para a seleção dos idosos, foram considerados os seguintes critérios:

Critérios de inclusão

- Ter 60 anos ou mais de idade;

- ter DRC em TC, em HD e em DP por no mínimo seis meses;
- estar em acompanhamento no HCFMRP-USP.

Critérios de exclusão

- Idosos com complicações agudas ou crônicas, hospitalizados no período da coleta de dados.

3.4. Instrumentos de coleta

Instrumento de caracterização sociodemográfica, econômica e clínica

O instrumento para caracterização dos pacientes foi adaptado de Kusumota (2005) e tem sido utilizado em outras pesquisas com pacientes com DRC e tem se mostrado válido para este fim. Este instrumento contém os dados sociodemográficos, econômicos e clínicos (APÊNDICE A).

- Variáveis sociodemográficas e econômicas: idade, sexo, local de residência, tipo de moradia, com quem vive, estado conjugal, escolaridade, número de filhos, tipo de renda e ocupação.
- Variáveis clínicas: tempo de diagnóstico da DRC, tipo de tratamento, tempo de tratamento atual, escolha do método de tratamento, complicações relacionadas à DRC, comorbidades e realização de transplante prévio.

Instrumento de avaliação da fragilidade – Edmonton Frail Scale

A fragilidade foi identificada e avaliada por meio da *Edmonton Frail Scale* – EFS (FABRÍCIO-WEHBE, 2008). A escolha deste instrumento como forma de avaliação e mensuração do nível de fragilidade dos idosos com DRC foi pautada na busca de englobar a avaliação da capacidade funcional, cognitiva, de comunicação,

de mobilidade e equilíbrio, de eliminação, de nutrição e de recursos sociais e ambientais (ROLFSON et al., 2006; FABRÍCIO-WEHBE, 2009).

A EFS apresenta boa confiabilidade entre avaliadores ($\kappa = 0,77$, $P = 0,0001$, $n = 18$) e consistência interna (alpha Crohnbach) de 0,62, segundo os resultados da pesquisa de Rolfson et al. (2006), que avaliou a validade e confiabilidade do instrumento da fragilidade.

Estudos realizados por Dasgupta et al. (2008) e Hilmer et al. (2009) demonstraram que o uso da EFS como forma de avaliação da fragilidade em idosos foi confiável, correspondendo a um valioso instrumento de pesquisa para avaliar o impacto da fragilidade no prognóstico e em resposta à terapia a ser adotada.

Foi utilizada a versão traduzida e adaptada para a o português por Fabrício-Wehbe (2009) da *Edmonton Frail Scale* – EFS, que compreende nove domínios, representados em 11 itens:

A. Teste do relógio: avaliação da cognição ou da deficiência cognitiva

B. Estado geral de saúde

C. Independência funcional

D. Suporte social

E. Uso de medicamentos

F. Nutrição

G. Humor

H. Continência

I. *Get Up and Go* ou Levante e Ande cronometrado, para avaliação do equilíbrio e mobilidade

Em relação aos resultados da EFS, o escore varia entre zero e 17, sendo que zero corresponde à ausência e a pontuação máxima corresponde ao nível mais grave de fragilidade (ROLFSON et al., 2006; FABRÍCIO-WEHBE, 2009).

Foi estabelecido contato, por meio de mensagem eletrônica, com a autora da versão em português da Edmonton Frail Scale, Suzele Cristina Coelho Fabrício-Whebe, para obtenção da permissão para o uso do instrumento. (FABRÍCIO-WEHBE, 2008) (APÊNDICE B).

Instrumentos de avaliação da qualidade de vida

A QV dos idosos foi avaliada por meio da aplicação da escala WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD.

WHOQOL-BREF

O projeto WHOQOL foi iniciado, em 1991, com o objetivo de desenvolver um instrumento de avaliação de QV. Ele avalia a percepção do indivíduo no contexto cultural, sistemas de valores, objetivos pessoais, padrões e preocupações.

É um instrumento para a aferição da QV, sendo uma versão abreviada do WHOQOL-100, ambos criados pelo grupo de QV da OMS. O WHOQOL-BREF possui 26 questões, agrupadas em quatro domínios (físico, psicológico, relação social e meio ambiente). Dentre as 26 questões, duas questões avaliam a QV global (geral) e as demais 24 representam cada uma das 24 facetas que compõem o instrumento original. Diferentemente do WHOQOL-100, em que cada uma das 24 facetas é avaliada a partir de quatro questões, no WHOQOL-BREF a avaliação é feita por meio de apenas uma questão.

Cada domínio possui possibilidades de respostas que variam de um a cinco em escala de respostas do tipo Likert (THE WHOQOL GROUP, 1998). Nesse sentido, segundo Fleck et al (2000), o WHOQOL-BREF é composto por quatro domínios:

Físico: Dor e desconforto; energia e fadiga; sono e repouso; mobilidade; atividades da vida cotidiana; dependência de medicação ou de tratamentos e capacidade de trabalho;

Psicológico: sentimentos positivos; pensar, aprender, memória e concentração; autoestima; imagem corporal e aparência; sentimentos negativos e espiritualidade, religião, crenças pessoais;

Relações sociais: Relações pessoais; suporte (apoio) social e atividade sexual;

Meio ambiente: segurança física e proteção; ambiente no lar; recursos financeiros; cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade; oportunidades de adquirir novas informações e habilidades; participação em, e oportunidades de recreação/ lazer; ambiente físico e transporte.

A avaliação da QV global é realizada com base nas questões 1 e 2.

A avaliação dos resultados é feita mediante a atribuição de escores para cada questão, que são transformados numa escala de zero a 100, na qual zero corresponde à pior QV e 100 à melhor QV. O WHOQOL-BREF foi traduzido e validado para a cultura brasileira por Fleck et al. (2000).

Das propriedades psicométricas do WHOQOL-BREF, os autores da versão brasileira indicaram que o instrumento apresentou boa consistência interna, validade discriminante, validade concorrente, validade de conteúdo e confiabilidade no teste-reteste, sendo que o estudo de validade foi feito com pacientes com diferentes doenças e tratamentos, em atendimento ambulatorial e hospitalar. Os autores recomendam o uso do WHOQOL-BREF como uma boa alternativa ao WHOQOL-100, em estudos que utilizam outros instrumentos de medida (FLECK et al., 2000).

WHOQOL-OLD

É um módulo de avaliação da QV específico para pessoas idosas (WHOQOL-OLD) e, obrigatoriamente, deve ser aplicado em conjunto com a escala WHOQOL-BREF ou WHOQOL-100 (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2006; POWER; SCHMIDT).

O instrumento WHOQOL-OLD abrange 24 itens com respostas em escala do tipo Likert, distribuídos em seis facetas: Funcionamento do sensório; Autonomia; Atividades passadas, presentes e futuras; Participação social; Morte e morrer; e Intimidade. Cada faceta possui quatro itens, podendo obter valores entre quatro e 20 pontos em cada faceta. A QV global atribuída pelo WHOQOL-OLD se dá pela soma dos escores de todas as facetas (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2006; FLECK; CHACHAMOVIC; TRENTINI, 2006).

Levando-se em consideração o processo de envelhecimento, as facetas do WHOQOL-OLD avaliam aspectos específicos da vida do idoso. Segundo a Organização Mundial Da Saúde (2006), o instrumento WHOQOL-OLD, apresenta as seguintes facetas:

Faceta 1 – Funcionamento do sensório: Avaliação do funcionamento sensorial e impacto das perdas sensoriais para o idoso;

Faceta 2 – Autonomia: Relacionadas à independência na velhice e a tomadas de decisões;

Faceta 3 – Atividades passadas, presentes e futuras: Compreendem questões sobre conquistas que o idoso teve ao longo de sua vida e o processo em que está e, a partir daí, o que espera para o futuro;

Faceta 4 – Participação social: Participações de atividades diárias, cotidianas na comunidade;

Faceta 5 – Morte e morrer. Questões relacionadas ao processo de morrer. Fazem com que o idoso pense e questione sobre questões existenciais;

Faceta 6 – Intimidade. Capacidade do idoso em ter relacionamentos íntimos ou pessoais.

A escolha desta modalidade de avaliação se deu por meio da leitura dos resultados de trabalhos, como demonstram Fleck et al. (2006), que concluíram que o módulo WHOQOL-OLD representa uma ótima alternativa para avaliar o desempenho psicométrico na investigação de QV dos idosos.

A validação do instrumento WHOQOL-OLD para o Brasil mostrou boa consistência interna. O coeficiente alfa de Cronbach foi adequado quando avaliado pela faceta ou pelo conjunto de itens que vão desde 0,710 na faceta autonomia até 0,885 para a QV global. Apresentou, ainda, boa validade discriminante ($p<0,01$), validade concorrente (coeficientes de correlação entre -0,61 e -0,50) e fidedignidade teste-reteste (coeficientes de correlação entre 0,58 a 0,82) (FLECK et al., 2006).

Os instrumentos de QV WHOQOL são propriedades da OMS, todavia os pesquisadores podem usar e copiar o questionário. Vale ressaltar, conforme orientações no site da Universidade Federal do Rio Grande do SUL, que os pesquisadores não devem modificar as orientações, questões e o "layout" dos instrumentos.

Os usuários são estimulados a informar à equipe do projeto quando usarem os instrumentos em ensaios clínicos e avaliações e também a enviar seus dados ao coordenador do projeto, Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck, que irá, por sua vez, enviar os dados à OMS para uma análise global.

Mini-exame do estado mental – MEEM

Para avaliar o estado cognitivo, foi utilizado o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), conforme recomendações de Bertolucci et al. (1994). Este instrumento foi elaborado por Folstein, Folstein e McHugh (1975) nos Estados Unidos. A tradução e validação para o Brasil foi realizada por Bertolucci et al. (1994).

É considerado um dos testes mais utilizados para avaliação da função cognitiva e rastreio de quadros demenciais. Justifica-se a escolha do MEEM por ser um instrumento de fácil aplicação.

Conforme descrito pelos autores, a avaliação pelo MEEM compreende cinco áreas da cognição: orientação, registro, atenção e cálculo, recuperação e linguagem. As questões para avaliação e pontuação das funções cognitivas específicas são:

- Orientação temporal – 5 pontos
- Orientação espacial – 5 pontos
- Memória imediata – 3 pontos
- Atenção e cálculo – 5 pontos
- Evocação das palavras – 3 pontos
- Linguagem – 8 pontos
- Construção visual – 1 ponto

A construção dos escores é delimitada pelo valor mínimo de zero e máximo de 30 pontos. As notas de cortes seguiram a recomendação de Bertolucci et al. (1994): 13 para analfabetos, 18 para baixa e média escolaridade (1 a 8 anos de estudo) e 26 para alta escolaridade (acima de 8 anos de estudo).

Foi estabelecido contato, por meio de mensagem eletrônica, com o autor da versão em português do Mini-Exame do Estado Mental, Paulo H. F. Bertolucci, para

obtenção da permissão para o uso do instrumento *(*BERTOLUCCI et al., 1994) (APÊNDICE C)

3.5. Procedimento para coleta de dados

Estudo-piloto

Foi realizado um teste-piloto com cinco idosos que realizavam tratamento por HD, para verificar aspectos relacionados à aplicabilidade dos instrumentos utilizados no estudo.

As considerações advindas do estudo-piloto foram: 1) os idosos não apresentaram dificuldades no entendimento e na resposta às questões do instrumento de caracterização; 2) para a aplicação do MEEM e da EFS, foi verificada a necessidade de mobilidade corporal para a realização dos testes, portanto os idosos que realizavam HD deveriam ser abordados antes do início da sessão do tratamento. Para tanto, foi feito um planejamento para a coleta de dados com esse grupo de pacientes. Para os idosos em DP e em TC, que não tinham essa restrição, a coleta foi planejada para antes ou após a consulta médica; 3) para a aplicação dos WHOQOL-BREF e OLD, foi necessário um tempo maior que o previsto pelos pesquisadores, em decorrência da dificuldade de entendimento das questões pelos idosos, tendo sido necessária a leitura mais de uma vez de vários itens do instrumento.

Diante dos aspectos levantados no estudo piloto e considerando a semelhança entre os grupos de idosos do estudo, e que não foram necessárias modificações no conteúdo e na técnica de coleta, apenas algumas adequações na estratégia de abordagem dos idosos, os participantes do teste-piloto foram incluídos no estudo.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas pelo pesquisador e duas graduandas em enfermagem previamente capacitadas para o procedimento.

As entrevistas foram realizadas com os idosos que compareceram para tratamento hemodialítico ou para as consultas de controle clínico mensal para DP e TC, no período de 29 de outubro de 2014 a 06 de março de 2015. As entrevistas duraram de 50 a 60 minutos.

Os pacientes em DP e TC foram abordados antes ou após as consultas médicas e/ou de enfermagem.

Para os pacientes em DP, a coleta aconteceu às quintas-feiras, a partir das 12 horas, na unidade de diálise do HCFMRP-USP.

Os pacientes em TC foram entrevistados no dia da consulta mensal, no ambulatório geral de uremia, balcão sete. As consultas mensais aconteciam às sextas-feiras, a partir das 12h30.

Já os pacientes em HD realizavam o procedimento dialítico três vezes na semana em turnos preestabelecidos e fixos, sendo manhã, tarde e noite. Diante do fato de os pacientes serem conectados à máquina de HD por meio de punções na fístula arteriovenosa ou de extensões no cateter venoso central para a realização da sessão de HD, os idosos foram abordados antes de se iniciar o tratamento, para que fosse possível a realização dos testes que necessitavam da mobilização física.

A seguir, segue fluxograma das etapas de seleção dos pacientes, conforme período de coleta e critérios de inclusão e exclusão e o total de participantes da pesquisa.

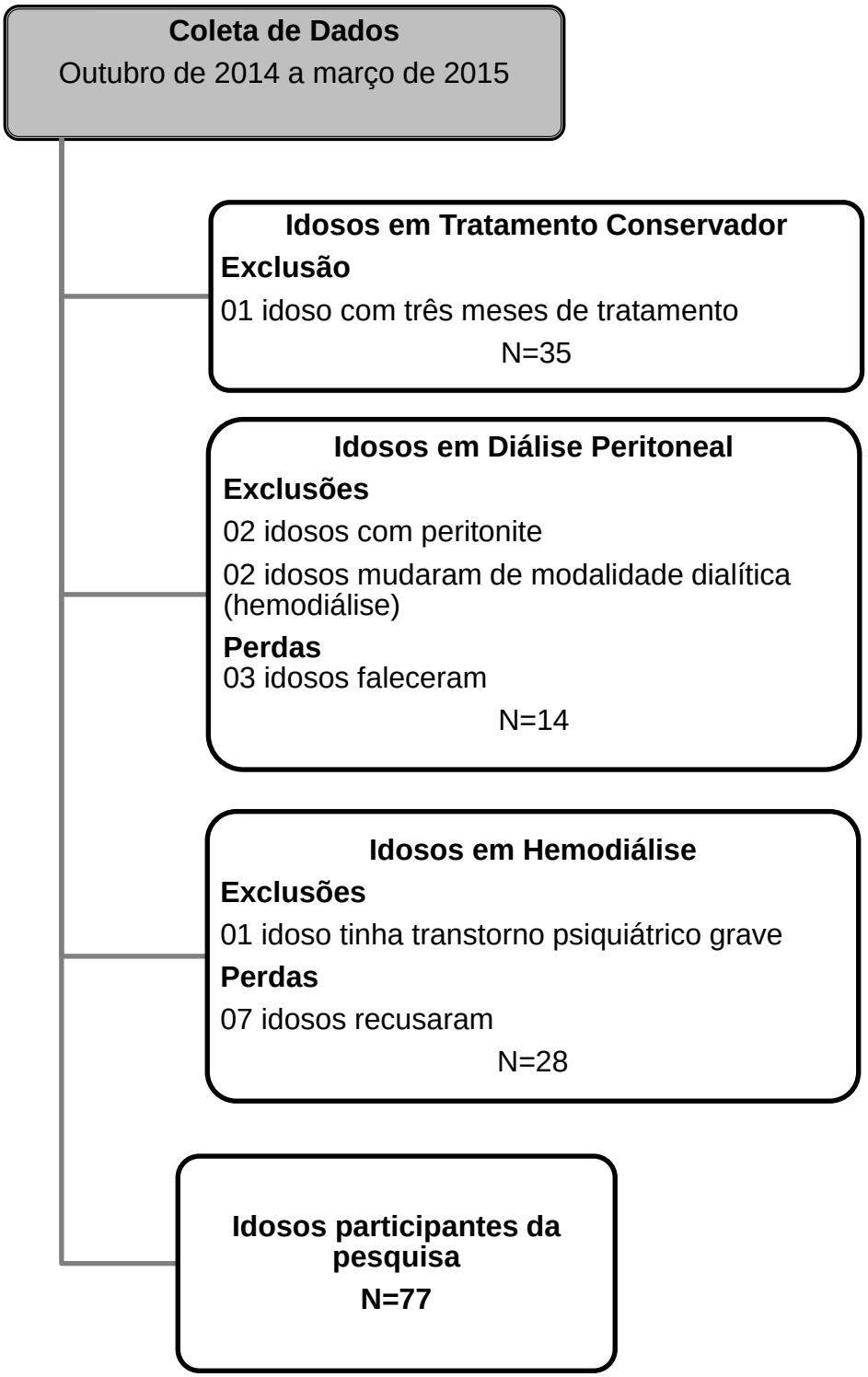

Figura 1 – Fluxograma das etapas de seleção dos idosos e participantes da pesquisa

3.6 Análise dos dados

Para a análise dos dados, foi criada uma planilha no programa Excel® for Windows, no qual foi realizada a dupla-digitação, validação e conferência dos dados.

Após, os dados foram transportados ao programa estatístico Statistical Package of Social Sciences (SPSS) versão 22. Foram geradas as análises estatísticas descritivas: frequência univariada, medida de posição (média) e variabilidade (mínimo, máximo e desvio-padrão).

Com relação à EFS, ao WHOQOL-BREF e OLD e aos escores totais e às respectivas subescalas, foram realizados os coeficientes de correlação de Spearman entre si e com as variáveis independentes (idade, escore MEEM, anos de estudo, número de complicações e número de comorbidades), após se realizar o teste de normalidade (Kolmogorov-Smirnov) para verificar se a hipótese dos escores seguia distribuição normal.

Para verificar se as variáveis independentes de interesse tiveram influência sobre as médias dos escores globais dos instrumentos do WHOQOL-BREF E OLD, foi utilizada a Análise de Variância Multivariada (MANOVA), que fornece a comparação entre as médias de grupos para diversas variáveis respostas simultaneamente (HARLOW, 2005).

Para o procedimento da análise MANOVA, foi realizada a verificação da normalidade multivariada, por meio do teste generalizado de Shapiro Wilk (VILLASENOR-ALVA E GONZALEZ-ESTRADA, 2009). Adicionalmente, também foi verificada a hipótese de homogeneidade de variâncias (igualdade entre as matrizes de covariância) por meio do teste de Box M.

Na primeira MANOVA, foi testado como variável independente apenas o tipo de tratamento (TC, DP e HD). Para os escores que apresentaram significância estatística no teste Manova, posteriormente foi realizado o procedimento de comparações múltiplas de Tukey.

Para a segunda etapa, além da MANOVA, também foi ajustado o modelo de regressão multivariado. Nesta etapa, foram inseridas as variáveis independentes número de complicações e escore de fragilidade na tabela MANOVA. Neste segundo modelo, verificou-se quais das variáveis tinham efeito sobre as médias dos

escores de QV global do WHOQOL-BREF e OLD. A variável fragilidade, que apresentou significância em, pelo menos, uma das médias, foi mantida no modelo, enquanto as demais foram removidas.

Posteriormente, foram calculadas as médias dos escores e também o valor de R-quadrado, que determina o percentual da variabilidade entre as variáveis.

Para todos os testes e análises realizados, foi considerado o nível de significância de 5% (alfa = 0.05).

3.7 Aspectos éticos

Inicialmente, foi consultado o gestor do ambulatório de diálise para obtenção da permissão da coleta de dados no local (APÊNDICE D).

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, em 01 de outubro de 2014, conforme parecer número 832.491, protocolo CAAE número 34923214.0.0000.5393 (ANEXO A).

O setor de arquivo foi consultado para o levantamento dos pacientes elegíveis do estudo. Em seguida, com as listas dos idosos em mãos, demos sequência na abordagem para coleta de dados.

Previamente à entrevista, foi estabelecido contato com os idosos, convidamos para a participação no estudo, apresentamos os objetivos e o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (APÊNDICE E). Depois do aceite, foi solicitado que os idosos assinassem o TCLE em duas vias, sendo uma entregue ao paciente e a outra arquivada pelo pesquisador. Os procedimentos éticos deste estudo seguiram a Resolução 466/12 sobre as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas envolvendo Seres Humanos do Conselho Nacional de Saúde.

4. Resultados

Com base nos resultados, serão demonstradas, primeiramente, as características sociodemográficas, econômicas e clínicas e, na sequência, haverá a apresentação dos resultados sobre Fragilidade e QV.

4.1 Características sociodemográficas, econômicas e clínicas dos idosos com DRC

Dos 77 idosos que participaram da pesquisa, 35 (45,4%) realizavam TC, 14 (18,2%) DP e 28 (36,4%) HD. No geral, o sexo masculino obteve maior participação (41; 53,2%) comparado ao feminino (36; 46,8%). Ao analisar os idosos distribuídos por tipo de tratamento, em HD a maioria era homem (18; 64,3%); contudo, em TC, as mulheres representaram o maior número de participantes (19; 54,3%) e, em DP, havia o mesmo número de homens e mulheres (sete; 50%).

Em relação à idade, participaram idosos entre 60 e 87 anos, sendo que a média de idade entre os grupos de tratamento foi de 68,26 anos para os idosos em TC, 72,93 anos para os em DP e 70,36 anos para os em HD.

Foi observada maior frequência de idosos que moravam com seus cônjuges ou companheiros (as) (51; 66,2%). Em relação à situação conjugal, sete (9,1%) nunca se casaram, 13 (16,9%) estavam viúvos e seis (7,8%) estavam separados, desquitados ou divorciados.

Considerando o local de residência, a maioria residia em área urbana (72; 93,5%), tinha somente um endereço de moradia (69; 89,6%) e vivia com suas famílias (48; 62,3%).

Quanto à escolaridade, apenas seis (7,8%) idosos eram analfabetos (Tabela 1).

Tabela 1 – Características sociodemográficas dos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador. Ribeirão Preto-SP, 2015

Variável	n (77)	% (100)
Tipo de tratamento		
Tratamento conservador	35	45,4
Diálise peritoneal	14	18,2
Hemodiálise	28	36,4
Sexo		
Masculino	41	53,2
Feminino	36	46,8
Estado conjugal		
Nunca se casou	7	9,1
Mora com esposo(a) ou companheiro(a)	51	66,2
Separado(a), desquitado(a) ou divorciado(a)	6	7,8
Viúvo(a)	13	16,9
Local de residência		
Urbano	72	93,5
Rural	5	6,5
Local de moradia		
Só neste local	69	89,6
Mais de um local	8	10,4
Moradia		
Própria/quitada	59	76,6
Própria/paga prestação	6	7,8
Paga aluguel	6	7,8
Cedida/sem aluguel	4	5,2
Casa de repouso	1	1,3
Outro	1	1,3
Com quem reside		
Sozinho(a)	7	9,1
Esposo(a)	21	27,3
Família	48	62,3
Instituição Residencial de Longa Permanência para Idosos	1	1,3
Escolaridade		
Analfabetos	6	7,8
< 1 ano	5	6,5
1-4 anos	44	57,1
5-8 anos	12	15,6
9-11 anos	4	5,2
12 anos ou mais	6	7,8

As características socioeconômicas estão apresentadas na Tabela 2. Quanto à fonte de renda, 62 (80,5%) idosos recebiam aposentadoria. Outras formas de obtenção de renda autorrelatadas pelos participantes foram: (1; 1,3%) poupança, (2; 2,6%) auxílio-doença e (1; 1,3%) benefício da prestação continuada (Tabela 2).

Somente quatro (5,2%) idosos tinham trabalho próprio, sendo que, destes, três (3,9%) realizavam TC e um (1,3%) HD.

Tabela 2 – Característica socioeconômica dos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador. Ribeirão Preto-SP, 2015

Variável	n (77)	%
Fonte de renda*		
Aposentadoria	62	80,5
Pensão	9	11,7
Aluguel	7	9,1
Trabalho próprio	4	5,2
Outros benefícios		
Poupança	1	1,3
Benefício da prestação continuada	1	1,3
Auxílio-doença	2	2,6

*Admite-se mais de uma resposta.

Apenas 10 (13%) dos 42 idosos participantes deste estudo que realizavam tratamento por HD ou DP participaram do processo de escolha e decisão do tipo de tratamento dialítico.

Somente três pacientes referiram ter realizado transplante renal prévio, sendo um por doador falecido e os outros dois não souberam informar.

Em relação ao estado cognitivo dos idosos participantes do estudo, 31 (88,6%) em TC, 11 (78,6%) em DP e 26 (92,9%) em HD não apresentaram déficit cognitivo (Tabela 3).

Tabela 3 – Descrição do estado cognitivo dos 77 idosos participantes do estudo, segundo o tipo de tratamento. Ribeirão Preto-SP, 2015

MEEM	Sem déficit cognitivo		Com déficit cognitivo		Total	
	n	%	n	%	n	%
Tratamento conservador	31	88,60%	4	11,40%	35	100
Diálise peritoneal	11	78,60%	3	21,40%	14	100
Hemodiálise	26	92,90%	2	7,10%	28	100

A respeito das complicações relacionadas à DRC, as mais relatadas foram: pressão alta (64,9%), anemia (61%), cãibras (59,7%) e fraqueza (51,9%) (Tabela 4).

A média geral de complicações autorreferidas foi de 5,86 por idoso, na qual a variação foi de 1 a 12 complicações.

Na análise entre os tratamentos, a pressão alta (27; 77,1%) foi mais referida pelos pacientes em TC; a anemia (10; 71,4%) pelos pacientes em DP e as cãibras (19; 67,9%) pelos pacientes em HD.

Tabela 4 – Distribuição das complicações relacionadas à doença renal crônica autorreferidas pelos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador. Ribeirão Preto-SP, 2015

Complicações*	n	%
Pressão alta	50	64,9
Anemia	47	61
Cãibras	46	59,7
Fraqueza	40	51,9
Ganho de peso	39	50,6
Perda de peso	37	48,1
Dor	37	48,1
Coceira	33	42,9
Constipação intestinal	32	41,6
Dor de cabeça	22	28,6
Arritmia cardíaca	21	27,3
Pressão baixa	17	22,1
Infecções repetitivas	12	15,6
Peritonite	7	9,1
Problemas de drenagem do cateter peritoneal	7	9,1
Infecção do túnel do cateter peritoneal	4	5,2

*Admite-se mais de uma resposta.

As comorbidades mais citadas pelos idosos foram: déficit visual (67,5%), HAS (51,9%), catarata (42,9%), DM (41,6%), déficit auditivo (29,9%) e infarto agudo do miocárdio (23,4%) (Tabela 5).

A média de comorbidades foi de 3,23 por idoso. O máximo de comorbidades por idoso foi de sete; em contrapartida, houve pacientes que referiram nenhuma comorbidade.

Segundo os tipos de tratamento, dos idosos em TC, 23 (65,7%) referiram déficit visual, 22 (62,9%) HAS e 18 (51,4%) DM. Dos idosos em DP, o déficit visual, a HAS e o déficit auditivo foram as comorbidades mais autorreferidas, representadas, respectivamente, por 12 (85,7%), oito (57,1%) e sete (50%). Para os idosos em HD, o déficit visual foi a comorbidade mais referida (17; 60,7%).

Tabela 5 – Distribuição das comorbidades autorreferidas pelos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador. Ribeirão Preto-SP, 2015

Comorbidades*	**n**	**%**
Déficit visual	52	67,5
Hipertensão arterial	40	51,9
Catarata	33	42,9
Diabetes *mellitus*	32	41,6
Déficit auditivo	23	29,9
Infarto agudo do miocárdio	18	23,4
Varizes	18	23,4
Doença cerebrovascular	9	11,7
Osteopatias	9	11,7
Neoplasia maligna	6	7,8
Insuficiência cardíaca	5	6,5
Neoplasia benigna	2	2,6
Hepatite B	1	1,3
Desnutrição	1	1,3

*Admite-se mais de uma resposta.

Em relação ao tempo de diagnóstico da DRC, os pacientes mencionaram entre seis e 480 meses, refletindo uma média 91,34 meses.

Considerando-se o tempo de tratamento atual, a média obtida foi de 53,56 meses e a variação foi de seis a 252 meses. (Tabela 6).

Tabela 6 – Características do tempo de diagnóstico da doença renal crônica e tempo de tratamento atual, autorreferidas pelos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador. Ribeirão Preto-SP, 2015

Variável (em meses)	Média	Mediana	Mínimo	Máximo
Tempo de diagnóstico para DRC	91,34	60	6	480
Tratamento conservador	80,86	60	6	480
Diálise peritoneal	95,71	66	23	420
Hemodiálise	102,25	72	9	384
Tempo de tratamento atual	53,56	36	6	252
Tratamento conservador	55,46	48	6	252
Diálise peritoneal	42,14	36	12	108
Hemodiálise	56,89	36	6	240

4.2 Resultados de fragilidade dos idosos com doença renal crônica, segundo a *Edmonton Frail Scale*

Houve pouca diferença dos escores médios de fragilidade entre os tipos de tratamento: no TC, a média foi de 7,71±3,10; na DP, a média foi de 6,79±2,72 e, na HD, a média foi de 7,36±2,92.

A variação dos escores de fragilidade dos idosos em tratamento para DRC foi entre 1 e 14 pontos (Tabela 7).

Tabela 7 – Escores de fragilidade dos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador. Ribeirão Preto-SP, 2015

Escore de fragilidade	Média	Desvio padrão	Mediana	Variância	Mínimo	Máximo
Tratamento conservador	7,71	3,10	8,00	9,62	1	14
Diálise peritoneal	6,79	2,72	7,00	7,41	1	11
Hemodiálise	7,36	2,92	7,50	8,53	1	12

Na tabela 8, foram descritas as frequências de respostas relacionadas à escala de fragilidade, segundo os itens que a compõem.

Dos 77 idosos em tratamento para DRC, nos últimos 12 meses, 42 (54,54%) pacientes foram internados uma ou mais vezes, 31 (40,25%) descreveram a saúde como sendo excelente, muito boa ou boa, 57 (74,03%) necessitavam de ajuda entre duas e oito atividades, 62 (80,52%) utilizavam mais de cinco medicamentos prescritos pelo médico, sendo que 39 (50,65%), em algum momento, esqueceram de tomar os remédios. Uma quantidade significativa dos idosos sentia-se triste ou deprimida com frequência (32; 41,56%).

Tabela 8 – Descrição de frequência de respostas da escala de fragilidade – *Edmonton Frail Scale* dos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador. Ribeirão Preto-SP, 2015

Edmonton Frail Scale	**n (77)**	**% (100)**
Nº de internações nos últimos 12 meses		
0	34	44,16
1-2	31	40,25
>2	11	14,29
Não sabe	1	1,30
Descrição da saúde de modo geral		
Excelente/muito boa/boa	31	40,25
Razoável	36	46,75
Ruim	10	13,00
Nº de atividades em que precisa de ajuda		
0-1	20	25,97
2-4	31	40,25
5-8	26	33,78
Quando tem ajuda de alguém, se necessário		
Sempre	59	76,62
Algumas vezes	16	20,78
Nunca	2	2,60
Normalmente, usa cinco ou mais remédios diferentes e receitados pelo médico		
Não	15	19,48
Sim	62	80,52
Esquece de tomar os remédios, algumas vezes		
Não	34	44,16
Sim	39	50,65
Em branco	4	5,19
Tem perdido peso recentemente, de forma que as roupas estão folgadas		
Não	50	64,94
Sim	25	32,46
Em branco	2	2,60
Sente-se triste ou deprimido(a) com frequência		
Não	44	57,14
Sim	32	41,56
Em branco	1	1,30
Tem problema de perder o controle da urina sem querer		
Não	57	74,03
Sim	20	25,97

Destaca-se que somente sete (9,09%) idosos foram aprovados no teste do relógio e a maioria dos participantes (45; 58,44%) foi reprovada com erros significantes. Quanto ao teste do “levante e ande” cronometrado, 24 (31,17%) realizaram o teste entre zero e 10 segundos, 28 (36,36%) entre 11 e 20 segundos e 25 (32,47%) idosos concluíram o teste em mais de 20 segundos (Tabela 9).

Tabela 9 – Descrição dos resultados do teste do relógio e teste do “levante e ande” cronometrado dos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador. Ribeirão Preto-SP, 2015

	n (77)	% (100)
Teste do relógio		
Aprovado	7	9,09
Reprovado com erros mínimos	13	16,88
Reprovado com erros significantes	45	58,44
Recusa	12	15,59
Teste "levante e ande" cronometrado		
0-10 segundos	24	31,17
11-20 segundos	28	36,36
>20 segundos	25	32,47

Também vale destacar que as mulheres e os analfabetos obtiveram os maiores escores médios de fragilidade (8,36±2,90; 9,00±2,62) quando comparados aos homens e idosos que sabiam ler e escrever (6,59±2,77; 7,18±2,94, respectivamente).

4.3 Resultados de Qualidade de Vida segundo o WHOQOL-BREF

Foi verificado que o domínio relações sociais obteve a maior média e o domínio físico apresentou a menor média, respectivamente (68,93±17,48) e (55,44±14,11), refletindo os domínios de melhor e pior QV do WHOQOL-BREF.

A média do escore de QV global dos 77 idosos em tratamento para DRC foi de 59,69 (±10,94), tendo como variação o mínimo de 32,29 e o máximo de 87,50 (Tabela 10).

A construção do escore de QV global do WHOQOL-BREF utiliza-se das duas primeiras perguntas do instrumento, na qual estratificam a população de idosos quanto às suas percepções em relação à QV e a sua condição de saúde.

Tabela 10 – Descrição dos resultados referentes aos domínios do WHOQOL-BREF dos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador. Ribeirão Preto-SP, 2015

Domínios WHOQOL-BREF	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Físico	55,44	14,11	57,14	21,43	89,29
Psicológico	56,14	13,81	58,33	12,50	91,67
Relações sociais	68,93	17,48	75,00	16,67	100,00
Meio ambiente	62,73	12,48	62,50	25,00	87,50
QV global	59,69	10,94	60,41	32,29	87,50

Os resultados do WHOQOL-BREF por tipo de tratamento foram descritos na Tabela 11.

O TC obteve a maior média no domínio relações sociais (70,36±18,32) e a menor média no domínio psicológico (54,40±16,29).

Os pacientes em DP apresentaram a maior média no domínio relações sociais (66,37±15,54) e a menor média no domínio físico (51,74±11,80).

No tratamento por HD, a maior média foi observada no domínio relações sociais (68,45±17,77) e a menor média no domínio físico (55,70±13,08).

Tabela 11 – Descrição dos resultados referentes aos domínios do WHOQOL-BREF dos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador, segundo o tipo de tratamento. Ribeirão Preto-SP, 2015

Domínios WHOQOL-BREF	Média	Mediana	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Físico					
Tratamento Conservador	56,73	57,14	15,78	21,43	89,29
Diálise peritoneal	51,74	55,36	11,80	32,14	71,43
Hemodiálise	55,70	57,14	13,08	21,43	75,00
Psicológico					
Tratamento conservador	54,40	54,17	16,29	12,50	91,67
Diálise peritoneal	55,36	58,33	13,91	29,17	79,17
Hemodiálise	58,72	58,33	9,94	37,50	83,33
Relações sociais					
Tratamento conservador	70,36	75,00	18,32	25,00	100,00
Diálise peritoneal	66,37	66,67	15,54	33,33	91,67
Hemodiálise	68,45	75,00	17,77	16,67	100,00
Meio ambiente					
Tratamento conservador	60,09	62,50	14,18	25,00	87,50
Diálise peritoneal	62,72	67,19	15,33	25,00	87,50
Hemodiálise	66,04	65,63	7,19	53,13	81,25
QV global					
Tratamento conservador	58,91	59,38	12,77	32,29	87,50
Diálise peritoneal	58,05	60,94	11,50	33,33	71,88
Hemodiálise	61,50	62,50	7,92	45,83	76,04

4.4 Resultados de Qualidade de Vida segundo o WHOQOL-OLD

Ainda na avaliação da QV, os resultados específicos para pessoas idosas, por meio do WHOQOL-OLD, serão apresentados a seguir.

Foi observado que as melhores médias dos pacientes em tratamento para DRC foram demonstradas nas facetas Intimidade (68,67±16,45), Atividades passadas, presentes e futuras (67,23±17,34) e Participação social (63,12±16,68).

As facetas Morte e morrer e Funcionamento do sensório apresentaram as piores médias, descritas, respectivamente, por 37,66± 22,76 e 42,29±16,40.

Na avaliação geral da QV apresentada pelo escore da QV global do WHOQOL-OLD, a média foi de 56,48±10,34, e a variação das médias foi de 27,08 a 81,25.

Vale ressaltar que, para o escore da QV global do WHOQOL-OLD, foi utilizado o somatório das seis facetas, ou valores dos 24 itens correspondentes ao instrumento, para a QV em idosos, denotado como o “escore total” do WHOQOL-OLD (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2006) (Tabela 12).

Tabela 12 – Descrição dos resultados referentes às facetas do WHOQOL-OLD dos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador. Ribeirão Preto-SP, 2015

Facetas WHOQOL-OLD	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Funcionamento do sensório	42,29	16,40	43,75	6,25	87,50
Autonomia	59,93	17,15	62,50	0,00	93,75
Atividades passadas, presentes e futuras	67,23	17,34	68,75	12,50	100,00
Participação social	63,12	16,68	62,50	31,25	100,00
Morte e morrer	37,66	22,76	37,50	0,00	93,75
Intimidade	68,67	16,45	75,00	25,00	100,00
QV global	56,48	10,34	55,21	27,08	81,25

Os resultados do WHOQOL-OLD segundo o tipo de tratamento foram apresentados na Tabela 13.

Os idosos em TC tiveram as melhores médias nas facetas Intimidade (66,61±16,81) e Participação social (64,76±18,02) e as menores médias nas facetas Morte e morrer (37,32±23,80) e Funcionamento do sensório (42,86±17,29).

Foi observado que, na DP, as facetas Intimidade (70,98±20,16) e Atividades passadas, presentes e futuras (69,49±14,70) foram as maiores médias e as facetas

Funcionamento do sensório (41,96±16,16) e Morte e morrer (45,09±19,33) representaram as menores médias.

As facetas com as maiores médias no tratamento por HD foram: Intimidade (70,09±14,17) e Atividades passadas, presentes e futuras (70,98±12,87) e as piores médias foram nas facetas Morte e morrer (34,38±22,92) e Funcionamento do sensório (41,74±15,96).

Tabela 13 – Descrição dos resultados referentes às facetas do WHOQOL-OLD dos 77 idosos em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador, segundo o tipo de tratamento. Ribeirão Preto-SP, 2015

Facetas WHOQOL-OLD	Média	Mediana	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Funcionamento do sensório					
Tratamento conservador	42,86	43,75	17,29	6,25	87,50
Diálise peritoneal	41,96	40,63	16,16	18,75	62,50
Hemodiálise	41,74	43,75	15,96	12,50	81,25
Autonomia					
Tratamento conservador	58,57	56,25	19,77	0,00	93,75
Diálise peritoneal	55,36	56,25	13,17	31,25	75,00
Hemodiálise	63,91	68,75	14,93	25,00	87,50
Atividades passadas, presentes e futuras					
Tratamento conservador	63,33	62,50	20,71	12,50	100,00
Diálise peritoneal	69,49	68,75	14,70	43,75	93,75
Hemodiálise	70,98	68,75	12,87	37,50	100,00
Participação social					
Tratamento conservador	64,76	68,75	18,02	31,25	100,00
Diálise peritoneal	60,27	62,50	16,74	31,25	87,50
Hemodiálise	62,50	62,50	15,21	31,25	87,50

continua...

Facetas WHOQOL-OLD	Média	Mediana	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Morte e morrer					
Tratamento conservador	37,32	37,50	23,80	0,00	93,75
Diálise peritoneal	45,09	50,00	19,33	6,25	68,75
Hemodiálise	34,38	34,38	22,92	0,00	75,00
Intimidade					
Tratamento conservador	66,61	68,75	16,81	25,00	100,00
Diálise peritoneal	70,98	75,00	20,16	25,00	93,75
Hemodiálise	70,09	75,00	14,17	31,25	93,75
QV global					
Tratamento conservador	55,59	55,21	13,03	27,08	81,25
Diálise peritoneal	57,16	58,33	8,33	42,71	70,83
Hemodiálise	57,26	55,73	7,24	43,75	78,13

conclusão.

4.5 Qualidade de vida, fragilidade, características sociodemográficas e clínicas dos idosos com doença renal crônica: análise de correlação

Foram realizados testes de normalidade, nos quais as hipóteses foram rejeitadas, ou seja, não seguiram distribuição normal e tiveram significância estatística, conforme visto na Tabela 14.

Tabela 14 – Teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov para os escores do MEEM, fragilidade, WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD. Ribeirão Preto-SP, 2015

	Estatística	n	Sig.
Escore MEEM	0,162	77	,000
Escore Fragilidade	0,108	77	,027
Domínios WHOQOL-BREF			
Físico	0,109	77	,023
Psicológico	0,107	77	,028
Relações sociais	0,142	77	,001
Meio ambiente	0,129	77	,003
QV global	0,091	77	,186
Facetas WHOQOL-OLD			
Funcionamento do sensório	0,096	77	,074
Autonomia	0,125	77	,005
Atividades passadas, presentes e futuras	0,119	77	,009
Participação social	0,109	77	,024
Morte e morrer	0,109	77	,025
Intimidade	0,195	77	,000
QV global	0,081	77	,200

Diante das análises descritivas e da relevância clínica de características dos idosos com DRC investigadas, foi realizado o teste de coeficiência de correlação de Spearman, para verificar a correlação entre QV global do

WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD, fragilidade, estado cognitivo, idade, anos de estudo, número de complicações e número de comorbidades.

Houve correlação inversa, com significância estatística entre a idade e o escore do MEEM (p=0,001), ou seja, à medida que a idade aumentou, o estado cognitivo decresceu. Por outro lado, houve correlação positiva com significância estatística (p<0,001) entre os escores do MEEM e anos de estudo, indicando que, quanto maior o grau de escolaridade dos idosos, maior foi a pontuação no MEEM, portanto mais preservado o estado cognitivo.

Foi encontrada correlação inversa com significância estatística entre anos de estudo e fragilidade (p=0,016); assim, quanto maiores foram os anos de estudo dos idosos, menores foram os escores de fragilidade, segundo a EFS.

O número de complicações da DRC se correlacionou positivamente, com significância estatística, com o número de comorbidades e com a fragilidade (p<0,001; p<0,001), respectivamente. À medida que aumenta o número de comorbidades, aumentam também os sintomas/complicações, e estes, por sua vez, refletem em maiores escores de fragilidade.

O domínio global de QV do WHOQOL-BREF apresentou correlação positiva, com significância estatística, com os escores da faceta global de QV do WHOQOL-OLD e com o MEEM (p<0,001; p=0,007), respectivamente. Estes resultados mostram sincronia entre as dimensões dos dois instrumentos de QV utilizados, além de refletirem que a QV, segundo o escore global do WHOQOL-BREF, aumentou à medida que os idosos apresentaram maiores escores no MEEM, ou seja, melhor estado cognitivo. Por outro lado, a QV, segundo o escore global do WHOQOL-BREF, diminuiu à medida que os escores de fragilidade aumentaram, conforme correlação inversa com significância estatística encontrada (p<0,001).

A QV, segundo o escore global da faceta do WHOQOL-OLD, correlacionou-se inversamente com à fragilidade (p=0,023), refletindo que os idosos apresentaram piora nesta faceta de QV à medida que tiveram maior nível de fragilidade.

Tabela 15 – Teste de correlação de Spearman para as variáveis fragilidade, idade, número de complicações e número de comorbidades dos 77 idosos com Doença Renal Crônica. Ribeirão Preto-SP, 2015

Variáveis		Idade	Anos de estudo	Complicações	Comorbidades	QV global BREF	QV global OLD	MEEM	Fragilidade
Idade	Coeficiente de correlação	1	-0,078	-0,097	0,075	-0,098	0,091	-,372**	0,136
	Sig. (2-tailed)		0,516	0,399	0,519	0,396	0,43	0,001	0,237
Anos de estudo	Coeficiente de correlação	-0,078	1	-0,152	-0,056	0,115	0,005	,477**	-,285*
	Sig. (2-tailed)	0,516		0,206	0,645	0,338	0,97	0	0,016
Complicações	Coeficiente de correlação	-0,097	-0,152	1	,389**	-0,174	-0,092	-0,132	,402**
	Sig. (2-tailed)	0,399	0,206		0	0,131	0,426	0,254	0
Comorbidades	Coeficiente de correlação	0,075	-0,056	,389**	1	-0,1	-0,063	-0,049	0,189
	Sig. (2-tailed)	0,519	0,645	0		0,389	0,587	0,672	0,099
QV global BREF	Coeficiente de correlação	-0,098	0,115	-0,174	-0,1	1	,680**	,304**	-,441**
	Sig. (2-tailed)	0,396	0,338	0,131	0,389		0	0,007	0
QV global OLD	Coeficiente de correlação	0,091	0,005	-0,092	-0,063	,680**	1	0,136	-,259*
	Sig. (2-tailed)	0,43	0,97	0,426	0,587	0		0,238	0,023
MEEM	Coeficiente de correlação	-,372**	,477**	-0,132	-0,049	,304**	0,136	1	-,457**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0	0,254	0,672	0,007	0,238		0
Fragilidade	Coeficiente de correlação	0,136	-,285*	,402**	0,189	-,441**	-,259*	-,457**	1
	Sig. (2-tailed)	0,237	0,016	0	0,099	0	0,023	0	

4.6 Análise de variância multivariada (MANOVA)

Foi utilizada a análise de variância multivariada (MANOVA) para verificar a influência das variáveis independentes sobre as médias dos escores de QV global dos instrumentos do WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD.

Anteriormente, foi necessária a verificação da normalidade multivariada, na qual foi utilizado o teste generalizado de Shapiro-Wilk (VILLASENOR-ALVA; GONZALEZ-ESTRADA, 2009). O resultado da hipótese não foi rejeitado, pois os dados seguiram distribuição normal bivariada (p-valor = 0,236).

Análise de variância multivariada (MANOVA) para a variável tipo de tratamento

Destaca-se que a variável dependente foram os escores de QV global do WHOQOL-BREF E WHOQOL-OLD.

A primeira análise testou a hipótese nula da matriz de variância e covariância entre os tipos de tratamento, sendo que não foram iguais para os três tipos de tratamento (p=0,036) (Tabela 16).

Tabela 16 – Descrição do teste de igualdade da matriz de covariância. Ribeirão Preto-SP, 2015

Parâmetros	Valores
Box's M	14,185
F	2,252
df1	6
df2	17462,237
Sig.	,036

Na sequência, foi realizada a análise da variância multivariada (MANOVA), considerando-se a variável tipo de tratamento; no entanto, não foi observada significância estatística na comparação da QV global para o WHOQOL-BREF E WHOQOL-OLD.

Pode-se observar que 17% da variabilidade do escore de QV do WHOQOL-BREF pôde ser explicada pelo tipo de tratamento (R-quadrado =0,17), enquanto 6% da variabilidade de QV global do WHOQOL-OLD pôde ser explicada por essa mesma variável (0,06%) (Tabela 17).

Tabela 17 – Descrição da análise multivariada (MANOVA). Teste entre os participantes e o efeito da variável tipo de tratamento com o escore de qualidade de vida global do WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD. Ribeirão Preto-SP, 2015

Fonte	Variável dependente	Tipo III Soma dos quadrados	df	Quadrado médio	F	Sig.
Intercepto	QV global WHOQOL-BREF	234660,409	1	234660,409	1938,907	,000
	QV global WHOQOL-OLD	212953,042	1	212953,042	1948,580	,000
Tratamento	QV global WHOQOL-BREF	150,262	2	75,131	,621	,540
	QV global WHOQOL-OLD	51,129	2	25,564	,234	,792
Erro	QV global WHOQOL-BREF	8956,011	74	121,027		
	QV global WHOQOL-OLD	8087,184	74	109,286		
Total	QV global WHOQOL-BREF	283491,869	77			
	QV global WHOQOL-OLD	253772,501	77			

Valor de R-quadrado do WHOQOL-BREF = 0,17
Valor de R-quadrado do WHOQOL-OLD = 0,06

Considerando-se as estimativas do parâmetro no qual foi realizada a equação de regressão multivariada, a comparação das médias entre os tratamentos não teve significância estatística. Os resultados da Tabela 18 mostram que os pacientes em TC e DP, respectivamente, tinham 2,58 e 3,44 pontos a menos, quando comparados ao tratamento por HD, no escore de QV global do WHOQOL-BREF.

O escore de QV global do WHOQOL-OLD não teve significância estatística entre as médias dos três tipos de tratamento.

Tabela 18 – Descrição da análise de regressão multivariada entre as médias de QV global do WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD para tratamento conservador, diálise peritoneal e hemodiálise. Ribeirão Preto-SP, 2015

Variável dependente	Variável independente	Beta	Ep Beta	t	Sig.
QV global WHOQOL-BREF	Intercepto (Hemodiálise)	61,496	2,079	29,579	,000
	Tratamento conservador	-2,584	2,789	-,927	,357
	Diálise peritoneal	-3,448	3,601	-,957	,341
	Hemodiálise	0[a]			
QV global WHOQOL-OLD	Intercepto (Hemodiálise)	57,258	1,976	28,982	,000
	Tratamento conservador	-1,669	2,651	-,630	,531
	Diálise peritoneal	-,102	3,422	-,030	,976
	Hemodiálise	0[a]			

Na Tabela 19, foram caracterizadas as médias estimadas a partir das médias dos parâmetros referentes ao WHOQOL-BREF E WHOQOL-OLD, identificadas na Tabela 18.

Tabela 19 – Descrição das médias estimadas para tratamento conservador, diálise peritoneal e hemodiálise. Ribeirão Preto-SP, 2015

Variável dependente	Variável independente	Média	Ep Média	Intervalo de confiança 95% Limite inferior	Intervalo de confiança 95% Limite superior
QV global WHOQOL-BREF	Tratamento conservador	58,912	1,860	55,207	62,617
	Diálise peritoneal	58,049	2,940	52,190	63,907
	Hemodiálise	61,496	2,079	57,354	65,639
QV global WHOQOL-OLD	Tratamento conservador	55,589	1,767	52,068	59,110
	Diálise peritoneal	57,156	2,794	51,589	62,723
	Hemodiálise	57,258	1,976	53,321	61,194

Análise de variância multivariada (MANOVA) para tipos de tratamento, escore de fragilidade e número de complicações

No primeiro modelo de análise multivariada (MANOVA), não foram identificadas diferenças nas médias de QV entre os tipos de tratamento com significância estatística. Assim, foram incluídas no segundo modelo do teste MANOVA as variáveis independentes, número de complicações e escore de fragilidade. Para verificar se, com estas variáveis, poderíamos encontrar significância estatística, mantendo como variável independente o tipo de tratamento realizado pelos idosos com DRC.

A segunda análise testou a hipótese nula da matriz de variância e covariância entre os tipos de tratamento, fragilidade e número de complicações, sendo que não foram iguais, tanto para a variável dependente quanto para as variáveis independentes (p=0,036) (Tabela 20).

Tabela 20 – Teste de Box'M de igualdade da matriz de covariância

Parâmetros	Valores
Box's M	14,185
F	2,252
df1	6
df2	17462,237
Sig.	0,036

Na MANOVA, considerando-se as variáveis número de complicações, escore de fragilidade e tipo de tratamento, foi observado que somente o escore de fragilidade apresentou significância estatística (p=0,004) para a QV global do WHOQOL-BREF. Para a QV global do WHOQOL-OLD, não foi encontrada significância estatística neste modelo de análise.

O tipo de tratamento não interferiu nos resultados da MANOVA, ou seja, não foi possível afirmar que o tipo de tratamento realizado pelos idosos com DRC possuía interferência diretamente na QV dos idosos.

Pode-se observar que 15,7% da variabilidade do escore de QV global do WHOQOL-BREF pode ser explicada pelo tipo de tratamento, número de complicações e escore de fragilidade (R-quadrado 0,157), enquanto 6,1% da variabilidade de QV global do WHOQOL-OLD pode ser explicada por essas mesmas variáveis (0,61).

Tabela 21 – Descrição da análise multivariada (MANOVA). Teste entre participantes e o efeito das variáveis tipo de tratamento, número de complicações e escore de fragilidade com os escores de QV global do WHOQOL- BREF e WHOQOL-OLD. Ribeirão Preto-SP, 2015

Fonte		Tipo III Soma dos quadrados	df	Quadrado médio	F	Sig.
Intercepto	QV global WHOQOL-BREF	40966	1	40966	384,14	0
	QV global WHOQOL-OLD	32233	1	32233	303,68	0
Número de complicações	QV global WHOQOL-BREF	17,992	1	17,992	0,169	0,682
	QV global WHOQOL-OLD	4,429	1	4,429	0,042	0,839
Escore de fragilidade	QV global WHOQOL-BREF	919,39	1	919,39	8,621	0,004
	QV global WHOQOL-OLD	395,82	1	395,82	3,729	0,057
Tratamento	QV global WHOQOL-BREF	154,93	2	77,466	0,726	0,487
	QV global WHOQOL-OLD	28,389	2	14,195	0,134	0,875
Erro	QV global WHOQOL-BREF	7678,4	72	106,64		
	QV global WHOQOL-OLD	7642,1	72	106,14		
Total	QV global WHOQOL-BREF	283492	77			
	QV global WHOQOL-OLD	253773	77			

Valor de R-quadrado do WHOQOL-BREF = 0,157
Valor de R-quadrado do WHOQOL-OLD = 0,61

Considerando-se as estimativas do parâmetro, com a realização da equação de regressão multivariada, a comparação das médias entre tipo de tratamento,

número de complicações e escore de fragilidade, somente a variável fragilidade apresentou significância estatística (p=0,004). Os resultados da Tabela 22 mostraram que, para o aumento de um ponto do escore de fragilidade, houve uma redução média de 1,31 ponto da QV global do WHOQOL-BREF, ou seja, quanto maior o nível de fragilidade, menor a QV dos idosos com DRC, considerando o fato de eles pertencerem ao mesmo tipo de tratamento e terem a mesma média de complicações.

Tabela 22 – Descrição da análise de regressão multivariada entre as médias do número de complicações, escore de fragilidade e tratamento conservador, diálise peritoneal e hemodiálise. Ribeirão Preto-SP, 2015

Variável dependente	Variáveis Independentes	Beta	Ep Beta	t	Sig.
QV global WHOQOL-BREF	Intercepto	72,287	3,825	18,898	0
	Número de complicações	-0,203	0,495	-0,411	0,682
	Escore de fragilidade	-1,31	0,446	-2,936	0,004
	Tratamento conservador	-2,133	2,624	-0,813	0,419
	Diálise peritoneal	-3,957	3,458	-1,144	0,256
	Hemodiálise	0[a]			
QV global WHOQOL-OLD	Intercepto	63,009	3,816	16,511	0
	Número de complicações	0,101	0,493	0,204	0,839
	Escore de fragilidade	-0,86	0,445	-1,931	0,057
	Tratamento conservador	-1,354	2,618	-0,517	0,607
	Diálise peritoneal	-0,712	3,45	-0,206	0,837
	Hemodiálise	0[a]			

Para a análise das médias estimadas, foi considerada uma média de 5,86 complicações e de 7,42 pontos no escore de fragilidade (Tabela 23).

O escore médio estimado para a QV global do WHOQOL-BREF foi de 59,25 para o TC, 57,42 para a DP e 61,38 para a HD. Para a QV global do WHOQOL-OLD, a média estimada foi de 55,87 para o TC, 56,51 para a DP e 57,22 para a HD.

Tabela 23 – Descrição das médias estimadas para tratamento conservador, diálise peritoneal e hemodiálise a partir da pontuação média do número de complicações e escore médio de fragilidade. Ribeirão Preto-SP, 2015

				Intervalo de confiança 95%	
Variável dependente	**Variável independente**	**Média**	**Ep média**	**Limite inferior**	**Limite superior**
QV global WHOQOL-BREF	Tratamento conservador	59,251[a]	1,759	55,744	62,758
	Diálise peritoneal	57,427[a]	2,839	51,767	63,086
	Hemodiálise	61,383[a]	1,953	57,490	65,277
QV global WHOQOL-OLD	Tratamento conservador	55,871[a]	1,755	52,373	59,370
	Diálise peritoneal	56,514[a]	2,832	50,868	62,159
	Hemodiálise	57,225[a]	1,949	53,341	61,110

Análise de variância multivariada (MANOVA) para tipo de tratamento e fragilidade

O tipo de tratamento e o número de complicações não tiveram significância estatística nos testes realizados conforme descritos anteriormente; assim, foi realizada a MANOVA para a variável independente fragilidade, pois houve significância estatística nas outras duas análises para o escore de QV global do WHOQOL-BREF.

Foi testada a hipótese nula da matriz de variância e covariância entre o tipo de tratamento e escore de fragilidade, em que as variáveis não foram iguais (p=0,036) (Tabela 24).

Tabela 24 – Teste de igualdade da matriz de covariância

Parâmetros	**Sig.**
Box's M	14,185
F	2,252
df1	6
df2	17462,237
Sig.	,036

Na análise da variância multivariada (MANOVA), considerando-se a variável tipo de tratamento e escore de fragilidade, foi observado resultado importante, no qual a fragilidade teve significância estatística tanto para a QV global do WHOQOL-BREF quanto para a QV global do WHOQOL-OLD, respectivamente p=0,001 e p=0,044. Segundo os resultados da MANOVA, a fragilidade teve relação significativa para a QV dos idosos com DRC.

Dos valores de R-quadrado, tem-se que, para a QV global do WHOQOL-BREF, o valor estimado foi de 0,155 (15,5%), enquanto, para a QV global WHOQOL-OLD, foi de 0,06% (6%) (Tabela 25).

Tabela 25 – Descrição da análise multivariada (MANOVA). Teste entre participantes e o efeito das variáveis tipo de tratamento e escore de fragilidade com a QV global do WHOQOL BREF e WHOQOL OLD. Ribeirão Preto-SP, 2015

Fonte	Variável dependente	Tipo III Soma dos quadrados	df	Quadrado médio	F	Sig.
Intercepto	QV global WHOQOL-BREF	50324	1	50324	477,32	0
	QV global WHOQOL-OLD	40776	1	40776	389,28	0
Escore de Fragilidade	QV global WHOQOL-BREF	1259,6	1	1259,6	11,947	0,001
	QV global WHOQOL-OLD	440,65	1	440,65	4,207	0,044
Tratamento	QV global WHOQOL-BREF	176,18	2	88,091	0,836	0,438
	QV global WHOQOL-OLD	29,738	2	14,869	0,142	0,868
Erro	QV global WHOQOL-BREF	7696,4	73	105,43		
	QV global WHOQOL-OLD	7646,5	73	104,75		
Total	QV global WHOQOL-BREF	283492	77			
	QV global WHOQOL-OLD	253773	77			

Valor de R-quadrado do WHOQOL-BREF = 0,155
Valor de R-quadrado do WHOQOL-OLD = 0,06

Na análise de regressão multivariada, Tabela 26, foi verificado que, para o aumento de um ponto na escala de fragilidade, a QV apresentou redução média de 1,38 no escore global do WHOQOL-BREF e de 0,82 no escore global do WHOQOL-OLD, considerando pertencer ao mesmo tipo de tratamento.

Segundo os resultados da análise de regressão multivariada, o maior nível de fragilidade dos idosos com DRC resultou em prejuízo na QV tanto para a QV global do WHOQOL-BREF quanto para o escore global do WHOQOL-OLD.

Tabela 26 – Descrição da análise de regressão multivariada entre as médias do escore de fragilidade, tratamento conservador, diálise peritoneal e hemodiálise. Ribeirão Preto-SP, 2015

Variável dependente	Variável independente	Beta	Ep Beta	t	Sig.
QV global WHOQO-BREF	Intercepto	71,707	3,534	20,288	0
	Escore de fragilidade	-1,388	0,402	-3,457	0,001
	Tratamento conservador	-2,089	2,607	-0,801	0,426
	Diálise peritoneal	-4,241	3,369	-1,259	0,212
	Hemodiálise	0[a]			
QV global WHOQOL-OLD	Intercepto	63,297	3,523	17,967	0
	Escore de Fragilidade	-0,821	0,4	-2,051	0,044
	Tratamento conservador	-1,376	2,599	-0,529	0,598
	Diálise peritoneal	-0,571	3,358	-0,17	0,865
	Hemodiálise	0[a]			

Na tabela 27, têm-se os valores preditos das médias da QV global do WHOQOL-BREF e do WHOQOL-OLD, considerando-se o escore médio de 7,42 de fragilidade.

Tabela 27 – Descrição das médias estimadas para tratamento conservador, diálise peritoneal e hemodiálise a partir do escore médio de fragilidade. Ribeirão Preto-SP, 2015

Variável dependente	Tratamento	Significância	Ep Beta	Intervalo de confiança 95% Limite inferior	Limite superior
QV global WHOQOL-BREF	Tratamento conservador	59,326[a]	1,740	55,859	62,794
	Diálise peritoneal	57,174[a]	2,756	51,682	62,667
	Hemodiálise	61,415[a]	1,941	57,548	65,283
QV global WHOQOL-OLD	Tratamento conservador	55,834[a]	1,734	52,378	59,290
	Diálise peritoneal	56,639[a]	2,747	51,164	62,113
	Hemodiálise	57,210[a]	1,934	53,355	61,065

Na análise multivariada (MANOVA), os tipos de tratamento e o número de complicações não tiveram significância estatística com a QV. Já a fragilidade apresentou significância estatística com a QV para os escores globais do WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD.

Podemos concluir, a partir dos resultados, que os idosos que apresentaram maior escore de fragilidade, segundo a *Edmonton Frail Scale*, tiveram menores escores no domínio de QV global do WHOQOL-BREF e na faceta de QV global do WHOQOL-OLD, ou seja, os pacientes com DRC apresentaram piores níveis de QV mediante maiores escores de fragilidade, independentemente do tipo de tratamento e considerando-se o mesmo número médio de complicações.

5. Discussão

Neste capítulo, será apresentada a discussão dos resultados encontrados sobre a QV, a fragilidade e as características dos idosos que realizavam tratamento para DRC.

Qualidade de vida dos idosos com doença renal crônica

Considerando-se o amplo conceito de QV, segundo a Organização Mundial da Saúde, adotado neste estudo, sendo ele:

> a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (THE WHOQOL GROUP, 1994).

E, ainda, considerando-se os instrumentos utilizados para a avaliação da QV dos idosos com DRC, sendo eles o WHOQOL-BREF e o WHOQOL-OLD, faz-se pertinente contextualizar algumas das características dessas pessoas inseridas na pesquisa.

Dos 77 idosos com DRC participantes deste estudo, a média de idade entre os grupos de tratamento foi de 68,26 anos em TC, 72,93 anos em DP e 70,36 anos em HD. No geral, o sexo masculino teve a maior participação e a maioria vivia com seu (sua) companheiro (a).

Tsai et al. (2010) estudaram a QV utilizando o WHOQOL-BREF em pacientes com DRC de Taiwan. A amostra foi composta de 568 pacientes com 18 anos e/ou mais, sendo que 328 eram do sexo masculino. A maior média de idade (61,2±15,0) (n= 75) foi para aqueles pacientes diagnosticados no estágio 3-b da DRC e, desses, 70% viviam com seus companheiros.

Estudo brasileiro realizado por Ferreira e Silva Filho (2011) para avaliação da QV dos pacientes renais crônicos em HD na região de Marília-SP corroborou com os resultados supracitados. A amostra foi composta por 130 pacientes em HD, sendo que 63,07% eram do sexo masculino e 58,46% dos pacientes tinham companheiros.

Nesse sentido, de acordo com a publicação do censo de diálise de 2012, 51.845 (58%) pacientes estavam em diálise crônica por HD e eram do sexo masculino (SESSO et al., 2014), dado importante sobre a prevalência do sexo masculino na população com DRC no Brasil.

Podemos inferir que o homem demora mais para procurar atendimento, resultando em maior agravamento da sua condição de saúde. Assim, o pensamento do homem em julgar-se invulnerável em face da saúde o torna mais suscetível às doenças e complicações (GOMES; SCHRAIBER, COUTO, 2005; LOUREIRO, 2011).

Quando se compara a QV de pessoas na comunidade, em relação à variável sexo, alguns estudos demonstram o sexo feminino como predominante, diferentemente do que foi observado nos estudos supracitados nos pacientes com DRC.

Estudo comparativo realizado por Almeida et al. (2010) em Itabira-MG avaliou a QV de 30 idosos que frequentavam e 30 idosos que não frequentavam um grupo de convivência. Nos resultados, o sexo feminino foi a maioria, respectivamente com 23 e 17 idosas.

Tavares et al. (2011) estudaram a QV de idosos residentes da zona urbana de Uberaba-MG, caracterizados com e sem hipertensão arterial. Os autores discorrem que, em ambos os grupos comparados, havia 689 idosos e 61% eram mulheres. Ainda, os autores referem que as mulheres procuram mais o serviço de saúde, promovem o autocuidado ao longo dos anos e, com isso, postergam processos comórbidos decorrentes da idade ou da própria doença em tratamento.

Sendo assim, é possível dizer que os homens não precisam somente de incentivo ao cuidado à saúde, mas também perceber que as doenças, nos estágios iniciais, são passíveis de tratamento e controle dos fatores que podem desencadear as comorbidades e até mesmo a morte.

Em relação à situação conjugal, ter um companheiro, para os idosos em HD, aumenta a chance de ter uma pessoa que possa auxiliar na sua vida, seja nos cuidados individuais, seja no domicílio. A família exerce um papel social e de proteção, além de ser alicerce no enfrentamento das dificuldades advindas da própria DRC e do tratamento por HD (PREZOTTO; ABREU, 2014).

Ferreira e Silva (2011) discorrem que o modo no qual o paciente com DRC vive ou se relaciona com o seu estado de saúde é único e pessoal. Os autores referem que, dentre alguns fatores dessa vivência, está a importância do apoio familiar; fator este que interfere na percepção do contexto da doença e, consequentemente, do nível de QV desses pacientes.

A família dos idosos com DRC está inserida no contexto geral do tratamento realizado por esses pacientes. Com a cronicidade da doença, os idosos em tratamento para DRC se tornam dependentes do apoio de familiares e/ou de amigos, pois vivenciam mudanças de ordem social, psicológica, financeira e física, independentemente do tipo de tratamento que realizam.

Enfim, os idosos precisam de suporte social para o atendimento das suas múltiplas necessidades decorrentes do próprio envelhecimento e das alterações decorrentes da DRC e dos tratamentos. Além dessas alterações de origem social, também são vivenciadas pelos idosos as modificações mentais. Eliopoulos (2011) menciona que os idosos, com o passar dos anos, vivenciam alterações e/ou perdas graduais e progressivas cognitivas, em especial na presença de alterações patológicas. Neste estudo, observou-se correlação inversa entre idade e os escores do MEEM, refletindo que, à medida que a idade aumentou, menor foi a capacidade cognitiva dos idosos.

O prejuízo do sistema nervoso no idoso evolui de maneira lenta, mas progressiva, e, por vezes, não é percebido pelos pacientes. A capacidade cognitiva pode ficar prejudicada, pois há redução significativa do número de neurônios, fibras nervosas e também no fluxo sanguíneo cerebral. As manifestações que podem ser observadas são: reflexos mais lentos, problemas relacionados à memória, atraso na resposta e estímulo, podendo haver também prejuízo no equilíbrio (ELIOPOULOS, 2011).

A escolaridade também foi uma variável que se correlacionou com a cognição dos idosos com DRC, refletindo que, quanto maior o nível de escolaridade, melhor foi a avaliação do estado cognitivo dos idosos. A relação entre estas duas variáveis é conhecida na literatura científica e pode direcionar formas apropriadas de abordagem aos idosos e atendimento das suas reais necessidades.

Souza et al. (2007) avaliaram o desempenho de idosos no MEEM em um estudo descritivo, transversal, e nos resultados a média do MEEM com a

escolaridade foi crescente, ou seja, idosos analfabetos tiveram a média mais baixa no MEEM.

Também em concordância com os resultados dessa dissertação, Faria et al. (2011) realizaram a avaliação cognitiva por meio do MEEM em idosos de uma região pertencente a uma estratégia da saúde da família. Os autores encontraram casos de déficit cognitivo entre os idosos com nenhuma ou pouca escolaridade. Entre os idosos com o nível de escolaridade mais elevado não foi encontrado déficit cognitivo.

É possível afirmar que o nível de escolaridade influencia a capacidade cognitiva dos idosos em tratamento para DRC e essa relação positiva entre os escores pode determinar, também, a relação entre cognição e QV.

Na análise entre a cognição e a QV, neste estudo, os pacientes com melhores escores no MEEM tiveram melhores escores na QV global do WHOQOL-BREF, com significância estatística no teste de correlação.

Esse resultado revela que o declínio cognitivo, além de ser influenciado pela escolaridade, tem particular importância na QV dos idosos. O rastreio e a avaliação precoce podem minimizar os efeitos de uma QV prejudicada.

Machado et al. (2011) pesquisaram o declínio cognitivo de idosos e sua associação com fatores epidemiológicos em Viçosa, Minas Gerais. Os autores concluíram, a partir dos resultados, que é preciso reforçar a importância do diagnóstico precoce do declínio cognitivo, o qual possibilita desenvolver ações efetivas para a melhoria na QV dos idosos. Todavia, há a necessidade de pesquisas nessa área, com o objetivo de avaliar a presença do declínio cognitivo e o impacto na QV dos idosos.

Para avaliar a QV dos idosos, além dos dados objetivos, é importante e necessário ouvir as percepções de cada paciente sobre os aspectos que consideram importante nessa avaliação.

Sendo assim, Joshi (2014) realizou uma pesquisa bibliográfica com o objetivo de entender os fatores associados à QV. O autor refere que, ao avaliar a QV, é necessário levar em consideração os fatores: objetivos, que compreendem, por exemplo, as taxas de morbidade e mortalidade, além de avaliarem, também, os efeitos do tratamento na vida dos pacientes; e os subjetivos, tais como felicidade, satisfação e crenças religiosas. O conjunto desses fatores determina a avaliação mais completa da QV. Discorre, ainda,

que o tratamento para DRC terminal é árduo e com várias restrições na vida dos pacientes, o que influencia na QV.

Nesse sentido, a percepção e a avaliação da QV dos pacientes podem ser usadas como complemento aos parâmetros clínicos e aos resultados objetivos como taxas de mortalidade e de hospitalização, fatores estes que contribuem para o aumento ou a diminuição da QV (JOSHI, 2014).

Em análise e exploração do constructo da QV dos idosos, os estudos frequentemente abordam, em sua maioria, os domínios com maiores e menores escores médios e poucos discorrem sobre a pontuação de QV global dos instrumentos da OMS, sugerindo, assim, mais pesquisas de avaliações considerando a QV global desses pacientes.

Pesquisa realizada por Pereira et al. (2006) na cidade de Teixeiras-MG avaliou a contribuição dos domínios do instrumento WHOQOL-BREF entre 211 idosos de uma unidade básica de saúde. Segundo os autores, a abordagem dos domínios que a compõem e a utilização da QV global parecem ter duas vertentes para a avaliação da QV. Assim, torna-se importante determinar os objetivos e traçar o delineamento de cada pesquisa, para considerar qual dessas vertentes será utilizada na avaliação. Os autores destacam, também, a relevância de novos estudos para avaliar a QV global dos idosos.

Neste sentido, a atual pesquisa buscou explorar as duas vertentes supracitadas, diante da relevância em descrever os aspectos mais bem avaliados pelos idosos e os mais prejudicados, bem como ampliar as análises e discussões utilizando-se os escores globais de QV segundo os instrumentos da OMS e suas relações com variáveis de interesse do estudo.

Em relação à QV avaliada pelo WHOQOL-BREF, os idosos que participaram desta pesquisa tiveram a maior média no domínio relações sociais (68,93±17,48). Este domínio envolve aspectos de relações pessoais, suporte ou apoio social e atividade sexual.

Achados semelhantes foram encontrados no estudo de Ferreira e Silva Filho (2011). Os autores utilizaram o WHOQOL-BREF para a avaliação da QV em 167 pacientes com 18 anos ou mais que realizavam tratamento por HD. O melhor desempenho de QV encontrado foi apresentado pela média 67,63 no domínio relações sociais e a pior representação foi no domínio físico, com média de 55,99.

Corroborando com os resultados anteriores, Tavares, Côrtes e Dias (2010) realizaram um estudo para a avaliação da QV de idosos com DM, utilizando os instrumentos WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD. Nos resultados, o escore mais alto foi observado no domínio relações sociais (67,15) e o menor no domínio físico (54,38).

Talvez esse resultado possa estar relacionado ao idoso que esteja adaptado à condição crônica de sua doença e também tenha maior aceitação do tratamento realizado. Assim, sua convivência no meio social, seja familiar ou com amigos, torna-se parte de sua realização pessoal e é um importante aspecto para sua QV. É possível inferir que, apesar de o tratamento desencadear limitações no cotidiano desses idosos, os fatores descritos servem como motivação e estímulo para o enfrentamento dos estressores vinculados ao tratamento para DRC.

Considerando-se os menores escores de QV dos idosos em tratamento por HD e DP, a menor média foi no domínio físico (55,44±14,11), que está relacionado a dor e desconforto, energia e fadiga, mobilidade, atividades da vida e capacidade para o trabalho.

É possível que o escore mais baixo no domínio físico esteja relacionado à diminuição da capacidade do idoso em manter-se ativo. O tratamento dialítico proposto ao paciente com DRC envolve disciplina e planejamento de suas atividades. As queixas mais comuns podem estar associadas à insatisfação no domínio físico por alguns motivos, tais como fraqueza, falta de energia e dificuldade de mobilidade, em que o idoso pode ter dificuldades em realizar suas atividades cotidianas e profissionais.

A ênfase do domínio físico desses idosos ressalta a importância da consideração funcional como fator de impacto na QV dos idosos. A capacidade funcional emerge como um paradigma de saúde para os idosos. O envelhecimento ativo e de maneira saudável se torna uma interação multidimensional entre físico e intelecto, independência, integração social, apoio familiar e estabilidade financeira. A QV na velhice associa-se à independência e autonomia para mudanças sociais livres de incapacidades (PEREIRA et al., 2006).

No estudo prospectivo para avaliar a QV utilizando-se o WHOQOL-BREF de Tsai et al. (2010), realizado em Twain com pacientes em tratamento

para DRC, os escores mais baixos de QV foram significativamente associados com riscos mais elevados para a DRCT e todas as causas de mortalidade em pacientes com DRC. O escore do domínio físico foi fortemente associado com a DRCT e todas as causas de mortalidade ($p<0,05$).

É possível dizer que, quanto melhores a saúde física e a capacidade de locomoção e desempenho para atividades de vida diária do idoso, melhor o seu desempenho em tarefas cotidianas. Sendo assim, o estado físico influencia na autonomia e na capacidade para o autocuidado, levando o idoso a se sentir mais seguro para viver de forma independente e, consequentemente, vivenciar o envelhecimento de maneira mais ativa, o que resulta em melhor funcionamento cognitivo e com melhor QV (BECKERT; IRIGARAY; TRENTINI, 2012).

Estudo nacional, desenvolvido por Oliveira et al. (2012), utilizou o instrumento de QVRS *Kidney Disease and Quality of Life-Short Form* (KDQOL-SF^{TM}) para avaliar o trabalho e a QV relacionados à saúde de 82 pacientes com 18 anos ou mais. Foi um estudo quantitativo, do tipo seccional e populacional, com pacientes com DRC terminal em tratamento por DP. Segundo os autores, os pacientes adultos e idosos em DP vivenciam vários sintomas e sentimentos relacionados ao método de tratamento, entre eles condição física e emocional prejudicada, a preocupação com a perda de benefícios relativos à fonte de renda, as limitações do tratamento dialítico, que podem afetar o desejo de trabalhar da pessoa.

Os autores discorrem ainda, nos resultados, que os pacientes diminuem ou interrompem as atividades realizadas anteriormente ao tratamento, o que pode ter como consequência a aposentadoria precoce e uma percepção negativa do próprio desempenho laboral.

Diferentemente dos tratamentos por HD e DP, os pacientes em TC tiveram a menor média do domínio psicológico (54,4±16,29). Esse achado pode ser resultado da classificação do estágio da doença e da fase do tratamento em que este paciente se encontra. Especula-se que fatores como adaptação, medo, incertezas quanto à saúde podem contribuir para a explicação desse resultado. Além disso, poucas pesquisas se propõem a avaliar a QV de pacientes em TC.

Nesse sentido, Santos et al. (2008) também explanam sobre poucos estudos que avaliaram a QV de pacientes em TC, especialmente os que utilizam abordagem interdisciplinar. Na maior parte dos estudos, consideram-se as avaliações de parâmetros físicos e laboratoriais. Os autores discorrem, ainda, que o acompanhamento multiprofissional proporciona a esses pacientes maior acesso aos benefícios sociais e à assistência nutricional de maneira individualizada, além do suporte psicológico, importante para a aceitação da DRC e a adaptação ao tratamento.

Ainda na avaliação de QV, utilizou-se o módulo WHOQOL-OLD, específico para avaliar a QV em idosos. Este instrumento deve ser aplicado juntamente ao WHOQOL-BREF ou WHOQOL-100 (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2006).

Nos resultados do WHOQOL-OLD desta pesquisa, as maiores médias foram nas facetas Intimidade (68,67±16,45) e Atividades passadas, presentes e futuras (67,23±17,34). As menores médias foram observadas nas facetas Morte e morrer (37,66±22,76) e Funcionamento do sensório (42,29±16,40).

Tavares, Côrtes e Dias (2010) tiveram resultados diferentes na pesquisa intitulada QV e comorbidades entre idosos diabéticos. Os autores utilizaram tanto o WHOQOL-BREF quanto o WHOQOL-OLD para a avaliação da QV dos idosos residentes no domicilio em Uberaba-MG. As maiores médias foram nas facetas: Funcionamento do sensório (77,58), Morte e morrer (76,08) e Intimidade (69,46), enquanto as menores médias foram encontradas nos domínios Atividades passadas, presentes e futuras (64,04), Participação social (61,78) e Autonomia (58,69).

O processo de como cada idoso se relaciona com a DRC depende de vários fatores extrínsecos e intrínsecos como: perfil psicológico, ambiente, aspecto social e familiar. Sendo assim, a QV é influenciada pelas percepções que podem ser positivas, como o conhecimento da doença e das estratégias de enfrentamento, ou negativas, como, por exemplo, o estado emocional instável (FERREIRA; SILVA FILHO, 2011).

As menores médias na faceta Funcionamento do sensório, neste estudo, podem estar associadas às comorbidades mais autorreferidas pelos idosos, respectivamente: déficit visual, HAS, catarata, DM e déficit auditivo.

Em consonância com os resultados deste estudo, Eliopoulos (2011) cita que, entre os órgãos do sentido, a visão é a que tem mais impacto nas mudanças sensoriais com o envelhecimento fisiológico. Ainda a autora discorre que as mudanças sensoriais pelo fator da idade ocorrem de maneira diferente nos idosos e afetam de maneira significativa a audição, o tato, o paladar e o olfato.

Os pacientes com DRC vivenciam os prejuízos causados pelas comorbidades acrescidos das perdas sensoriais, que podem ser afetadas também pelo tipo de tratamento que realizam. É possível inferir, com base nos estudos atuais, que esses fatores interferem na QV dos idosos com DRC.

Nesse sentido, estudo realizado em Curitiba, no Paraná, por Vagetti et al. (2013) avaliou a QV de 1.806 idosas que participavam de uma ação promovida pela secretaria de esportes, denominada “Idoso em ação”. A presença de comorbidades como hipertensão, problemas cardíacos, diabetes, câncer esteve direta e independentemente associada a menores escores de QV, tanto nos domínios do WHOQOL-BREF quanto em aspectos específicos das facetas do WHOQOL-OLD.

Em relação à faceta Morte e morrer, os autores supracitados discorrem que o medo da morte interfere de forma negativa na avaliação da QV do idoso e pode ser considerado fator desencadeante de ansiedade. Com isso, há uma tendência de o idoso começar a ter limitações que o impeçam de realizar atividades que antes gerava grande satisfação.

Também é possível inferir que a faceta Morte e morrer é um aspecto presente e frequentemente relembrado pelos pacientes que realizam tratamento para DRC. Esses idosos que estão inseridos em grupos sociais, nos quais compartilham experiências do próprio processo de envelhecimento, da doença e do tratamento e sentimentos comuns de incertezas, bem como vivenciam perdas de pessoas com condições semelhantes às próprias, podem perceber as questões da morte mais próximas.

Considerando, ainda, os fatores que influenciam na avaliação da QV, foi observado que a fragilidade interferiu negativamente nos resultados de QV, segundo os resultados desse estudo. Os pacientes com DRC apresentaram algum nível de fragilidade e, em consequência, menores escores de QV.

Nesse sentido, estudo internacional realizado em Taiwan, por Lin et al. (2011), corrobora com os resultados deste estudo. A amostra foi composta de 933 idosos da comunidade com 65 anos ou mais. O instrumento utilizado foi o SF-36 e a fragilidade foi avaliada segundo os critérios de Fried et al. (2001). Os autores discorrem que os prejuízos na saúde física relacionados à fragilidade foram associados à menor QV nos idosos.

Por fim, os autores supracitados referem que avaliar a associação da avaliação da fragilidade com a QV pode auxiliar os profissionais da saúde a entenderem melhor os conceitos e traçarem estratégias no tratamento dos idosos frágeis.

É possível dizer que os tipos de tratamento para DRC podem ter influência na fragilidade dos idosos e, por sua vez, interferem nos resultados da QV desses pacientes.

Fragilidade e qualidade de vida dos idosos com doença renal crônica

Entender sobre a fragilidade é identificar os fatores que se associam a essa síndrome e, assim, realizar ações de prevenção e intervenções precoces, permitindo melhor QV no decorrer do envelhecimento (MELLO; ENGSTROM; ALVES, 2014).

Nesse estudo, a variação de pontuação obtida por meio da EFS foi de um e 14 pontos. Entre os tratamentos, as médias de pontuação foram as seguintes, conforme ordem decrescente: TC (7,71± 3,10), HD (7,36± 2,92) e DP (6,79± 2,72). Como resultado, é importante denotar o uso de medicamentos, presente em 62 (80,5%) idosos, e a pontuação no teste do relógio, em que somente sete (9,1%) foram aprovados.

Orlandi e Gesualdo et al. (2014) realizaram um estudo transversal para avaliação do nível de fragilidade de idosos com DRC em tratamento hemodialítico, por meio da *Edmonton Frail Scale*. Participaram do estudo 60 idosos de uma unidade de terapia renal substitutiva do estado de São Paulo, região Sudeste do Brasil. Nos resultados, os autores encontraram 12 idosos

classificados em 7-8 pontos, com fragilidade leve, similar à média encontrada nesse estudo.

Estudo internacional realizado por Graham et al. (2013), em Edmonton, Alberta (Canadá), pesquisou a fragilidade em idosos (65 anos ou mais) com síndrome coronariana aguda. Nos resultados, foi possível verificar que os pacientes com escores mais elevados na EFS eram idosos longevos e com história prévia de hipertensão arterial, infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca congestiva ou DRC. A média de escore igual a sete, na EFS, foi associada à insuficiência cardíaca congestiva em 33% dos idosos e à doença cerebrovascular em 25%. Pontuações mais altas da EFS também foram associadas à alta tardia. Os autores discorrem que a EFS é um instrumento de fácil aplicação e deve ser utilizada em novas pesquisas com outras populações.

Quanto ao uso de medicamentos pelos idosos desse estudo, foi semelhante aos resultados obtidos por Orlandi e Gesualdo (2014), que encontraram cerca de 91,7% dos idosos utilizando um ou mais medicamentos diariamente.

Os idosos em tratamento para DRC, na sua maioria, usam vários medicamentos para o tratamento das comorbidades, como HAS ou DM, assim como para o controle do próprio tratamento. Nas consultas mensais dos pacientes em tratamento para DRC, é realizada a verificação de exames pela equipe, que, se houver necessidade, altera a dose da medicação ou, até mesmo, prescreve outros medicamentos.

O profissional precisa reconhecer que, no envelhecimento, ocorrem mudanças fisiológicas, processo este que pode influenciar o metabolismo dos medicamentos. Sendo assim, as medicações prescritas, as possíveis interações medicamentosas e os efeitos adversos podem estar relacionados às dificuldades de cada idoso em orientar-se nas prescrições médicas, ou seja, à falta de entendimento acerca do efeito dos medicamentos (SILVA; SCHIMIDT; SILVA, 2012).

Alguns pontos destacados pelos autores supracitados consideram as alterações gerais fisiológicas do organismo do idoso, negligência ou esquecimento das doses prescritas, assim possibilitando a ocorrência da administração de quantidade menor ou maior do que foi prescrito.

Estudo observacional e transversal de Marquito et al. (2014) teve como objetivo identificar potenciais interações medicamentosas em pacientes com DRC em TC. Os autores encontraram, nos resultados, 58% de pacientes do sexo masculino; a maioria era idosa (69,4%) e estava no estágio 3 da DRC (47,5%). As comorbidades prevalentes no estudo foram a HAS e a DM, respectivamente, 68,7% e 31,9%. Ainda, os resultados demonstraram que o estágio avançado da DRC, a obesidade, o diagnóstico de HAS e DM foram os principais fatores de risco para a ocorrência de interação medicamentosa relacionada à polifarmácia. Os autores destacam que a interação medicamentosa foi 4,7 vezes maior em pacientes no estágio 5 da DRC, quando comparados aos pacientes nos estágios 1 e 2 da DRC ($p = 0,003$). Em conclusão, os pacientes em TC para DRC apresentaram elevado percentual de interação medicamentosa potencialmente grave, pela quantidade de medicamentos que são prescritos pelos médicos.

Em relação ao teste do relógio, neste estudo apenas sete (9,1%) idosos foram aprovados. Contudo, o próprio processo de envelhecimento e as características demográficas e clínicas fazem com que o idoso apresente alguns déficits, tais como acuidade visual prejudicada, mãos trêmulas e analfabetismo, podendo contribuir para a reprovação no teste, porém não obrigatoriamente significando prejuízo da cognição.

Storti et al. (2013) pesquisaram a fragilidade de idosos internados na clínica médica de um hospital público do interior de São Paulo, utilizando a EFS, e 90,5% dos idosos foram reprovados com erros significantes no teste do relógio. Os autores pontuaram que, para a realização do teste, houve relatos de visão prejudicada, falta de conhecimento/habilidade, impossibilidade de movimentar o membro dominante, mãos trêmulas, analfabetismo e confusão, porém não foi possível afirmar que essas condições estavam relacionadas à cognição prejudicada.

Considerando-se a escolaridade como fator importante na avaliação da fragilidade, foi possível perceber, com base nos resultados deste estudo, que o nível de escolaridade influenciou na fragilidade dos idosos com DRC, havendo correlação inversa entre os anos de estudo e a fragilidade.

Em resposta ao principal objetivo deste estudo, a fragilidade se relacionou negativamente com a QV dos idosos com DRC. À medida que o

escore de fragilidade aumentou, foi observado que a QV global do WHOQOL-BREF e do WHOQOL-OLD teve prejuízos.

Estudos que utilizaram a EFS em pacientes com DRC em TC, DP e HD são escassos. Também são poucos os estudos que relacionam a fragilidade com a QV. Assim, a seguir, serão demonstrados alguns resultados, nos quais foram utilizados outros instrumentos.

Estudo nacional realizado por Lenardt et al. (2014) analisou a QV do idoso fragilizado da atenção primária. A amostra foi por conveniência e avaliou 203 idosos com 60 anos ou mais. O instrumento utilizado para medir a QVRS foi o Short Form 36 – SF-36. Para avaliação da fragilidade, os autores realizaram adaptações no instrumento SF- 36. Como conclusão, os autores encontraram que os idosos frágeis apresentaram menores médias nas dimensões físicas da QV, como dor (60,4±30,7), capacidade funcional (61,1±27,9), limitações por aspectos físicos (71,1±41,1) e estado geral de saúde (71,4±17), e as maiores médias nas dimensões psicossociais, referentes aos aspectos sociais (85,6±25,6), emocionais (81,1±36,5), à saúde mental (76,4±23,4) e à vitalidade (75±24,4).

Ainda, os autores supracitados discorrem que os idosos frágeis podem apresentar condições de vulnerabilidade que podem influenciar a QV. Sendo assim, concluíram que são necessárias outras pesquisas no Brasil para avaliação da fragilidade associada à QV dos idosos.

Masel et al. (2009) investigaram a síndrome da fragilidade relacionada à QV em 1.008 idosos americanos-mexicanos de 74 anos ou mais. O instrumento utilizado para avaliar a QV relacionada à saúde foi o SF-36 e, para a fragilidade, os autores realizaram adaptações no instrumento SF-36. Os autores concluíram que a presença da fragilidade nos idosos estava significativamente associada às menores médias nos aspectos: físico, emocional, percepção da saúde, função física, dor, saúde mental, vitalidade e função social, segundo o instrumento SF-36.

As dimensões da QV dos idosos frágeis do estudo anterior assemelham-se aos resultados do estudo internacional realizado por Bilotta et al. (2010). Os autores avaliaram as dimensões e os correlatos da QV de acordo com o estado de fragilidade de idosos residentes em uma comunidade italiana. A pesquisa teve delineamento transversal, com 239 idosos com 65 anos ou mais. A

avaliação da fragilidade foi realizada com base no estudo denominado *Osteoporotic Fractures* e a QV foi avaliada utilizando-se o instrumento *Older People's Quality of Life*. Nos resultados, foram encontrados 72 participantes (30%) não frágeis, que foram denominados de “robust”, 89 (37%) pré-frágeis e 78 (33%) frágeis. Na análise de correlação da QV de acordo com o estado de fragilidade, as variáveis estudadas foram significativamente associadas à menor QV. Os autores concluíram que houve uma tendência negativa da QV com o estado de fragilidade, em que cinco das sete dimensões de QV foram afetadas negativamente pela fragilidade.

Com o desenvolvimento dessa pesquisa, foi possível verificar que os idosos consideraram aspectos positivos e negativos para a QV, assim como a OMS considera uma característica desse constructo. Não foi o intuito avaliar questões qualitativas, mas a inserção da pesquisa diante dessa população fez com que o pesquisador estivesse atento a questões subjetivas, como relatos do passado, nos quais os idosos referiram o que fariam de diferente para não enfrentarem o tratamento para DRC. Ao mesmo tempo, questões cotidianas foram inseridas como positivas na vida dos idosos, como, por exemplo, a chegada dos netos ou, até mesmo, a evolução das tecnologias para o tratamento da DRC. Nesse sentido, o envelhecimento é vivenciado de maneira diferente para cada idoso. Assim, faz-nos pensar no quão importantes são as ações do enfermeiro na promoção e no cuidado voltados para essa população, no sentido de minimizar os prejuízos e a fragilidade frente ao tratamento e, consequentemente, melhorar a QV dessas pessoas.

Outras considerações ainda são pertinentes, dentre elas a necessidade de novas pesquisas, em especial nacionais, para avaliação da fragilidade e da QV de idosos que realizam tratamento para DRC, e que permitam realizar comparações, explorar os constructos citados, bem como vislumbrar a aplicabilidade de métodos de prevenção e tratamento da fragilidade e melhoria da QV desses idosos.

Outro aspecto a ser considerado diz respeito às dificuldades no desenvolvimento deste estudo, que, primeiramente, teve um número limitado de idosos pesquisados em cada modalidade de tratamento, resultando em restrições nas comparações e análises realizadas. Houve dificuldade também em ampliar a discussão dos resultados obtidos, visto que o instrumento de

fragilidade aplicado foi pouco utilizado na realidade brasileira, o que possibilitaria compreender e aprofundar o estudo das especificidades dos idosos frágeis com DRC.

6. Conclusão

Após a apresentação e a análise dos resultados, bem como a discussão com a literatura, foi possível observar que os instrumentos utilizados para avaliação da fragilidade e da QV dos idosos com DRC que realizavam TC, HD ou DP responderam aos objetivos desta pesquisa. Foram obtidas as seguintes conclusões:

- Participaram 77 idosos, entre 60 e 87 anos, sendo a maioria do sexo masculino. Em relação ao tipo de tratamento, 35 realizavam tratamento conservador, 28 HD e 14 DP. A maioria dos idosos tinha um companheiro e residia em área urbana. Apenas seis idosos se declaram analfabetos.
- As complicações relacionadas à DRC mais referidas pelos idosos foram: pressão alta, anemia, cãibras e fraqueza. Quanto às comorbidades, as mais referidas foram: déficit visual, HAS, catarata, DM, déficit auditivo e infarto agudo do miocárdio.
- Para os 77 idosos, o escore de fragilidade variou entre um e 14 pontos. Considerando-se os tipos de tratamento, os escores médios foram: TC (7,71), HD (7,36) e DP (6,79).
- Quanto à avaliação da QV pelo WHOQOL-BREF dos 77 idosos, a melhor média foi no domínio relações sociais (68,93) e a pior foi no físico (55,44).
- Em relação ao WHOQOL-OLD, a melhor média obtida foi para Intimidade (68,67) e a pior foi para Morte e morrer (37,66).
- Em relação à análise de correlação, pode-se afirmar que, à medida que a idade aumentou, o estado cognitivo decresceu. Por outro lado, quanto maior foi o grau de escolaridade dos idosos, maior a pontuação no MEEM e, portanto, mais preservado o estado cognitivo. Houve correlação confirmando que, quanto maiores os anos de estudo dos idosos, menores foram os escores de fragilidade, segundo a EFS. À medida que aumentou o número de comorbidades, aumentaram também os sintomas/complicações, e estes, por sua vez, refletiram em

maiores escores de fragilidade. O domínio global de QV do WHOQOL-BREF apresentou correlação positiva com os escores da faceta global de QV do WHOQOL-OLD e com o MEEM, demonstrando sincronia entre as dimensões dos dois instrumentos de QV utilizados. Por outro lado, a QV, segundo os escores globais do WHOQOL-BREF e do WHOQOL-OLD, diminuíram à medida que os escores de fragilidade aumentaram.

- Quanto à análise de variância multivariada (MANOVA), o tipo de tratamento e o número de complicações não influenciaram a QV global do WHOQOL-BREF e do WHOQOL-OLD. Quando analisado separadamente, concluímos que, para o aumento de um ponto na escala da fragilidade, a QV apresentou redução média de 1,38 no escore global do WHOQOL-BREF e 0,82 no escore global do WHOQOL-OLD, considerando pertencer ao mesmo tipo de tratamento.
- Em suma, ao final da análise de variância multivariada, os pacientes que apresentaram maior pontuação de fragilidade, segundo a *Edmonton Frail Scale*, tiveram menores pontuações no domínio de QV global do WHOQOL-BREF e na faceta de QV global do WHOQOL-OLD, ou seja, os pacientes com DRC apresentaram piores níveis de QV mediante maiores escores de fragilidade, independentemente do tipo de tratamento e considerando-se o mesmo número médio de complicações.

Referências

De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023

ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYOL, M. Z. **Introdução à epidemiologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2002.

ALMEIDA, E. A. et al. Comparação da qualidade de vida entre idosos que participaram e idosos que não participaram de grupos de convivência na cidade de Itabira-MG. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. v. 13, n. 3, p. 435-443, 2010.

BASTOS M. G.; KIRSZTAJN G. M. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**. v. 33, n. 1, p. 93-108, 2011.

BERTOLUCCI, P. H. F. et al. Mini-exame do estado mental em uma população geral. **Arq. Neuropsiquiatria**, v. 52, n. 1, p. 1-7, 1994.

BESARAB, A.; RAJA, R. M. Acesso vascular para hemodiálise. In: DAURGIDAS, J; ING, T. S. **Manual de diálise.** 3.ed, cap. 4, p. 68-102. Rio de Janeiro: Medsi, 2003.

BECKERT, M.; IRIGARAY, T. Q.; TRENTINI, C. M. Qualidade de vida, cognição e desempenho nas funções executivas de idosos. **Estudos de Psicologia**. Campinas, v. 29, n. 2, p. 155-162, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2012000200001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 07 Nov. 2015.

BERKENBROCK, I. Envelhecimento saudável e com qualidade de vida. In: HARGREAVES, L. H. H. **Geriatria.** Brasília: Secretaria Especial de Editoração e Publicações do Senado Federal, 2006.

BILLOTA, C. et al. Dimensions and correlates of quality of life according to frailty status: a cross-sectional study on community-dwelling older adults referred to an outpatient geriatric service in Italy. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 8, 2010, 10 p. doi: 10.1186/1477-7525-8-56.

BRAGA, S. F. M. et al. Fatores associados com a qualidade de vida relacionada à saúde de idosos em hemodiálise. **Revista Saúde Pública**, São Paulo , v. 45, n. 6, p. 1127-1136, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portal da Saúde: **Plano prevê ações para um envelhecimento ativo,** 2011. Disponível em: < http:/ /portalsaude.saude.gov.br/ portalsaude/noticia/2272/162/ plano-preve-acoes-para-um-envelhecimento-ativo.html>. Acesso em: 20 Out. 2013.

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**. Secretaria de atenção à Saúde. Departamento de atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. P37. Disponível em:< http://sonerj.org.br/wp-content/uploads/2014/03/diretriz-cl-nica-drc-versao-final2.pdf> Acesso em: 20 Jul. 2014.

CANZIANI, M. E. F.; DRAIBE, S. A.; NADALETTO, M. A. J.; Técnicas dialíticas na insuficiência renal crônica. In: AJZEN, H.; SCHOR, N. (Coord.). **Guias de medicina ambulatorial e hospitalar**. UNIFESP/ Escola Paulista de Medicina: Nefrologia Barueri, cap. 15, p.195-209. Manole, 2002.

CAMARANO, A. A. **Envelhecimento da população Brasileira**: uma contribuição demográfica. Rio de Janeiro, 2002.

CARSON, R. C. et al. Is maximum conservative management an equivalent treatment option to dialysis for elderly patients with significant comorbid disease? **Clinical Journal of the American Society of Nephrology.** v. 4, n. 10, p. 1.611-1.619, 2009.

CASSIDY M. J.; SIMS, R. J. Dialysis in the elderly. New possibilities, new problems. **Minerva Urologica e Nefrologica**. v. 56, n. 3, p. 305-317, 2004.

CICCONELLI, R. M. et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 39, n. 3, p. 143-150, 1999.

DAUGIRDAS, J. T.; BLAKE, P. G.; ING, T. S.; **Manual de Diálise**, 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

DASGUPTA, M. et al. Frailty is associated with postoperative complications in older adults with medical problems. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 48, n. 1, p. 78-83, 2009.

ELIOPOULOS, C. **Enfermagem gerontológica**. Artmed Editora, 7. ed., 2011.

FABRÍCIO-WEHBE, S. C. C. **Adaptação cultural e validação da "Edmonton Frail Scale" (EFS) – escala de avaliação de fragilidade em idosos**. 2008. 165 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

FABRÍCIO-WEHBE, S. C. C. et al. Adaptação cultural e validade da *Edmonton Frail Scale* – EFS – em uma amostra de idosos brasileiros. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 6, p. 1.043-1.049, 2009.

FARIA, E. C. et al. Avaliação cognitiva de pessoas idosas cadastradas na estratégia saúde da família: município do Sul de Minas. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 45, n. 2, p. 1748-1752, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000800019&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 Nov. 2015.

FERNANDES, M. G. M.; ANDRADE, A. N.; NÓBREGA, M. M. L. Antecedentes de fragilidade no idoso: uma revisão sistemática. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 9, n. 1, 2010. Disponível em:< http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2010.2847/649>. Acesso em: 14 Nov. 2015.

FERREIRA, R.C.; SILVA FILHO, C. R. A qualidade de vida dos pacientes renais crônicos em hemodiálise na região de Marília, São Paulo. **Jornal Brasileiro de Nefrologia.** v. 33, n. 2, p. 129-135, 2011.

FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; McHUGH, P. R. Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for clinician. **J. Psychiatr. Res**. v. 12, n. 3, p. 189-198, 1975.

FHON, J. R. S. et al. Prevalência de quedas de idosos em situação de fragilidade. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 266-273, 2013.

FLECK, M. P. A. et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Revista Brasileira de Psiquiatria.** São Paulo, v. 21, n. 1, p. 19-28, 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44461999000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Jan. 2015.

FLECK, M. P.A. et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida “WHOQOL-BREF”. **Revista de Saúde Pública**, v.34, n. 2, p. 178-183, 2000.

FLECK, M. P. A. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 33-38, 2000. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232000000100004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 01 Nov. 2015.

FLECK, M. P.; CHACHAMOVICH, E. TRENTINI, C. Development and validation of the Portuguese version of the WHOQOL-OLD module. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 5, p. 785-791, 2006.

FRIED, L.P et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **J. Gerontol. Med. Sci.**, v. 56, n.3, p. M146-M156, 2001.

FREITAS, E. V. et al. (Orgs.). **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 870, 2011.

FRANCO, M. R. G.; FERNANDES, N. M. S. Diálise no paciente idoso: um desafio do século XXI – revisão narrativa. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**. v. 35, n;2 p. 132-141, 2013.

GOMES, R.; SCHRAIBER L. B.; COUTO, M. T. Homens e saúde na pauta da saúde coletiva. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.10, n. 1, p. 7-17, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v10n1/a02v10n1.pdf>. Acesso em: 07 Out. 2015.

GRAHAM, M. M. et al. Frailty and Outcome in Elderly Patients with Acute Coronary Syndrome. **Canadian Journal of Cardiology**, v. 29, n. 12, p. 1.610-1.615, 2013.

GUEWEHR, K. **Teoria da resposta ao Item na Avaliação de Qualidade de Vida de Idosos**. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia). Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

HARLOW, L. L. **The Essence of Multivariate Thinking**. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers Mahwah, New Jersey, 2005.

HILMER, S. N. et al. The assessment of frailty in older people in acute care**.** **Australasian Journal on Ageing**, v. 28, n. 4, p. 182-188, 2009.

HIGA, K. et al. Qualidade de vida de pacientes portadores de insuficiência renal crônica em tratamento de hemodiálise. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, vol. 21, p. 203-206, 2008. Número especial. Disponível em

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002008000500012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 Nov. 2015.

HUNGLER, B. P.; BECK, C.T; POLIT, D.F. **Fundamentos de pesquisa em Enfermagem:** Métodos, avaliação e utilização. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

IKEDA, S.; CANZIANI, M. E. F. Acesso vascular para hemodiálise. In: AJZEN, H.; SCHOR, N. **Guias de medicina ambulatorial e hospitalar UNIFESP/Escola Paulista de Medicina**. Manole, p. 231-240, São Paulo, 2002.

JAGER, K. J. et al. The Effect of Contraindications and Patient Preference on Dialysis Modality Selection in ESRD Patients in The Netherlands. **American Journal of Kidney Diseases**, v. 43, n. 5, p. 891-899, 2004

JOSHI, V. D. Quality of life in end stage renal disease patients. **World Journal of Nephrology**. v. 3, n. 4, p. 308-316, 2014. Disponível em < http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4220366/> Acesso em: 06 Nov. 2015.

JOHANSEN, K. L. et al. Significance of Frailty among Dialysis Patients. **Journal of the American Society of Nephrology.** p. 2.960 –2.967, 2007. doi: 10.1681/ASN.2007020221. Disponível em:< http://jasn.asnjournals.org/content/18/11/2960>. Acesso em: 21 Out. 2015.

.KALIRAO P. et al. Cognitive Impairment in Peritoneal Dialysis Patients. **American Journal of Kidney Diseases**. v. 57, n. 4, p. 612–620, 2011.

LENARDT, M. H. et al. Qualidade de vida de idoso fragilizado na atenção primária. **Acta Paulista de Enfermagem.** v. 27, n. 5, p. 399-404, 2014.

LEE , S. J.; SON , H.; SHIN, S. K. Influence of frailty on health-related quality of life in pre-dialysis patients with chronic kidney disease in Korea: a cross-sectional study. **Health and Quality of Life Outcomes**, 2015. p. 7. doi: 10.1186/s12955-015-0270-0

LIN**,** Cheng-Chieh et al. **Reduced Health-Related Quality of Life in Elders with Frailty**: A Cross-Sectional Study of Community-Dwelling Elders in Taiwan. v. 6, n. 7, 2011. doi: 10.1371/journal.pone.0021841. Disponível em: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0021841>. Acesso em: 07 Out. 2015.

LOUREIRO F. M. et al. Perfil de pacientes com insuficiência renal crônica, atendidos na unidade de hemodiálise de Linhares-ES. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v. 7, n. 13, p. 1.506-1.513, 2011. Disponível em: < http://www.conhecer.org.br/enciclop/2011b/ciencias%20da%20saude/perfil%20de%20pacientes.pdf>. Acesso em: 07 Out. 2015.

Luciano, E. P et al. Estudo prospectivo de 2.151 pacientes com doença renal crônica em tratamento conservador com abordagem multidisciplinar no Vale do Paraíba, SP. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**. v. 34, n. 3, p. 226-234, 2012.

KIDNEY DISEASE: IMPROVING GLOBAL OUTCOMES. CKD-MBD Work Group. KDIGO clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, prevention, and treatment of chronic kidney disease-mineral and bone disorder (CKD-MBD) **Kidney International Supplements.**, Maldenm, MA, v.76, p. S1-130, 2009.

KUSUMOTA, L. **Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes em hemodiálise.** 2005. 149 f. Tese (Doutorado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2005.

KUSUMOTA, L. et al. Adultos e idosos em hemodiálise: avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 21, p. 152-159, 2008. Número especial.

KUSUMOTA, L.; OLIVEIRA, M. P.; MARQUES, S. O idoso em diálise. **Acta Paulista de Enfermagem,** v. 22, p. 546-550, 2009. Número especial – Nefrologia.

MACHADO, J. C. et al. Declínio cognitivo de idosos e sua associação com fatores epidemiológicos em Viçosa, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 109-121, 2011 . Disponível em <http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232011000100012&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 06 Nov. 2015.

MARQUITO, A. B. et al. Interações medicamentosas potenciais em pacientes com doença renal crônica. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 26-34, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002014000100026&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 07 Nov. 2015.

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. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 153-160, 2012.

MANSUR, H. N. et al. Frailty and quality of life: a cross-sectional study of Brazilian patients with pre-dialysis chronic kidney disease. **Health and Quality of Life Outcomes,** 2014. 7 p. doi: 10.1186/1477-7525-12-27 Disponível em: <http://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/1477-7525-12-27> Acesso em: 21 Out. 2015.

MASEL, M. C. et al. Frailty and health related quality of life in older Mexican Americans. **Health and Quality of Life Outcomes**, 2009. 7 p. doi: 10.1186/1477-7525-7-70. Disponível em < http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2724500/> Acesso em 20 Out. 2015.

MEIRELLES, B. H. S. et al. Condições associadas à qualidade de vida dos idosos com doença. **Cogitare Enfermagem.** v. 15, n. 3, p. 433-440, 2010.

MELLO, A. C.; ENGSTROM, E. M.; ALVES, L. C. Fatores sociodemográficos e de saúde associados à fragilidade em idosos: uma revisão sistemática de literatura. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro. v. 30, n. 6, p. 1-25, 2014.

MORLEY, J. *et al*. Something about frailty. **The Journals of Gerontology Series A:** Biological Sciences and Medical Sciences, Oxford, v. 57, n. 11, p. M698-M704, 2002.

MORLEY, J. et al. Frailty Consensus: A Call to Action. **Journal of the American Medical Directors Association**. Columbia, v. 14, n. 6, p. 392-397, 2013.

MORSCH, C.; GONÇALVES, L. F.; BARROS, E. Índice de gravidade da doença renal, indicadores assistenciais e mortalidade em pacientes em hemodiálise. **Revista da Associação Médica Brasileira**. v. 51, n. 5, p. 296-300, 2005.

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. **K/DOQI Clinical Practice Guideline for Chronic Kidney Disease:** Executive Summary New York, 2002.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Divisão de saúde mental grupo WHOQOL. **Versão em português dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida (WHOQOL),** 1998. Disponível em: http://www.ufrgs.br/psiquiatria/psiq/whoqol1.html#2. Acesso em: 15 Ago. 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **WHOQOL-OLD: manual**. WHO, 2006. Disponível em:< http://www.ufrgs.br/psiquiatria/psiq/WHOQOL-OLD%20Manual%20POrtugues.pdf>. Acesso em: 20 Fev. 2015.

OLLER, G. A. S. A.O. et al. Independência funcional em pacientes com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. Ribeirão Preto, v. 20, n. 6, p. 1033-1040, 2012 .

OLIVEIRA, M. P. et al. Trabalho e qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes em diálise peritoneal. **Acta Paulista de Enfermagem**. v. 25, n. 3, p. 352-357, 2012.

ORLANDI, F. S; GESUALDO, G. D. Avaliação do nível de fragilidade de idosos com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. **Acta Paulista de Enfermagem.** v. 27, n. 1, p. 29-34, 26 de fevereiro de 2014.

PASCHOAL, S. M. P. Qualidade de vida na velhice. In: FREITAS, E. V. et al. (Orgs.). **Tratado de Geriatria e Gerontologia.** 3. ed. p. 99-106. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

PECOITS-FILHO, R.; RIELLA, M.C. Toxinas urêmicas. In: RIELLA, M.C. **Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrolíticos.** 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, cap. 44, p. 827-835, 2010.

PEREIRA, R. J. et al. Contribuição dos domínios físico, social, psicológico e ambiental para a qualidade de vida global de idosos. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, v. 28, n. 1, p. 27-38, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-81082006000100005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 19 Out. 2015.

PENA, P. F. A. et al. Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica no nível primário: pensando a integralidade e o matriciamento. **Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 17, n. 11, p. 3.135-3.144, 2012.

PREZOTTO, K. H.; ABREU, I. S. O paciente e a adesão ao tratamento hemodialítico. **Revista de Enfermagem UFPE online**. Recife, v. 8, n. 3, p. 600-605, 2014. Disponível em:

www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download/3460/8632> Acesso em 18 Out. 2015.

RIELLA, M. C. **Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrolíticos**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

RIBEIRO, R. C. H. M. et al. Caracterização sociodemográfica de idosos com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. **Revista de Enfermagem UFPE online**. v. 9, n. 3, p. 7.503-7.509, 2015.

ROLFSON, D. B. et al. Validity and Reability of the Edmonton Frail Scale. **Age Ageing**, v. 35, n. 5, p. 526-529, 2006.

ROMÃO JÚNIOR, J. E. Doença Renal Crônica: Definição, Epidemiologia e Classificação. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**. v. 26, n. 3, 2004. 3 p.

ROSANSKY S. J. et al. Early start of hemodialysis may be harmful. **Arch Intern Med**. v. 171, n. 5, p. 396-403, 2011.

ROSTAMI, Z. et al. Health-Related Quality of Life in Hemodialysis Patients: An Iranian Multi-Center Study. **Nephro Urol Mon**. v. 5, n. 4, p. 901-912, 2013.

ROCKWOOD, K. et al. Conceptualization and measurement of frailty in elderly people. **Drugs and Aging**. New York, v.17, n.4, p. 295-302, 2000.

ROCKWOOD, K. et al. Prevalence, attributes, and outcomes of fitness and frailty in community-dwelling older adults: report from the Canadian study of health and aging. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**. v. 59, n. 12, p. 1310-1317, 2004.

ROCHA-BRISCHILIARI, S. et al. Doenças crônicas não transmissíveis e associação com fatores de risco. **Revista Brasileira de Cardiologia**. v. 27, n. 1, p. 35-42, 2014.

ROCKWOOD, K. MITNITSKI, A. Frailty in relation to the accumulation of deficits. **Jounal of Gerontology.** v. 62A, n. 7, p. 722-727, 2007.

RODRIGUES, I. G.; NAKAHATA, K. S. Estudos de enfermagem sobre a doença renal crônica. **Revista de Enfermagem Unisa**. v. 13, n. 1, p. 37-42, 2012.

ROSO, C. C. et al. O cuidado de si de pessoas em tratamento conservador da insuficiência renal crônica. **Texto & Contexto Enfermagem**. v. 22, n. 3, p. 739-745, 2013.

SANTOS, F. R. et al. Efeitos da abordagem interdisciplinar na qualidade de vida e em parâmetros laboratoriais de pacientes com doença renal crônica. **Revista de Psiquiatria Clínica**. São Paulo, v. 35, n. 3, p. 87-95, 2008. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-60832008000300001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 07 Nov. 2015.

SERBIM, A. K.; FIGUEIREDO, A. E. P. L. Qualidade de vida de idosos em um grupo de convivência. **Scientia Medica**, v. 21, n. 4, p. 166-172, 2011.

SESSO, R. C. et al. Relatório do Censo Brasileiro de Diálise Crônica, 2012. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**. São Paulo, v. 36, n. 1, p. 48-53, 2014.

SILVA, M. G.; BOEMER, M. R. Vivendo o envelhecer: Uma perspectiva fenomenológica. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. v. 17, n. 3, p. 380-386, 2009.

SILVA, R.; SCHIMIDT, O. F.; SILVA, S. Polifarmácia em geriatria. **Revista da AMRIGS**. v. 56, n. 2, p. 164-174, 2012. Disponível em: < http://www.amrigs.org.br/revista/56-02/revis.pdf>. Acesso em: 07 Nov. 2015.

Smeltzer S. C. et al. **Brunner & Suddarth**: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Censo de diálise 2013**. Disponível em< http://www.sbn.org.br/pdf/censo_2013-14-05.pdf>. Acesso em: 02 Out. 2015.

SOUZA, P. S. et al. Avaliação do desempenho cognitivo em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, 2007. Disponível em: <http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232007000100003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 05 Nov. 2015.

STRAWBRIDGE, W. *et al*. Antecedents of frailty over three decades in an older cohort. **The Journals of Gerontology:** Biological Sciences Medical Sciences, Oxford, v. 53, n.1, p. S9-16, 1998.

STORTI, L. B. et al. Fragilidade de idosos internados na clínica médica da unidade de emergência de um hospital geral terciário. **Texto & Contexto Enfermagem**. Florianópolis, v. 22, n. 2, p. 452-459, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072013000200022&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 25 Out. 2015.

TAKAYANAGUI, A. M. M.; KLUTHCOWSKY, A. C. G. C. Qualidade de vida – aspectos conceituais. **Revista Salus-Guarapuava-PR**. v. 1, n. 1, p. 13-15, 2007.

TAKEMOTO A. Y. et al. Avaliação da qualidade de vida em idosos submetidos ao tratamento hemodialítico. **Revista Gaúcha de Enfermagem.** v. 32, n. 2, p. 256-62, 2011.

TAVARES, D. M. S. et al. Qualidade de vida de idosos com e sem hipertensão arterial. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. v. 13, n.2, p. 211-218, 2011. Disponível em: < http://www.fen.ufg.br/revista/v13/n2/v13n2a07.htm> Acesso em: 22 Out. 2015.

TAVARES, D. M. S; CÔRTES, R. M; DIAS, F. A. Qualidade de vida e comorbidades entre os idosos diabéticos. **Revista de Enfermagem da UERJ**. v. 18, n. 1, p. 97-103, 2010.

TEIXEIRA, J. N. D. O**. Definições de fragilidade em idosos:** uma abordagem multiprofissional. 2006. 110f. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Educação da Universidade de Campinas.Campinas, 2006.

TSAI, Y. C. et al. Quality of life predicts risks of end-stage renal disease and mortality in patients with chronic kidney disease. **Nephrology Dialysis Transplantation**, v. 25, n. 5, p. 1.621–1.626, 2010.

UNITED STATES RENAL DATA SYSTEM (USRDS). **Annual data report**. National institutes of health, national institute of diabetes and digestive and kidney diseases. Bethesda, MD, 2010.

VALDERRÁBANO, F.; JOFRE, R.; LÓPEZ-GOMEZ, M. Quality of life in end-stage renal disease patients. **American Journal of Kidney Disease**, v. 38, n. 3, p. 443-64, 2001.

VAGETTI, G. C. et al. Condições de saúde e variáveis sociodemográficas associadas à qualidade de vida em idosas de um programa de atividade física de Curitiba, Paraná, Sul do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**. v. 29, n. 5, p. 955-969, 2013.

VILLASENOR-ALVA, J.A.; GONZALEZ-ESTRADA, E. A. ***Generalization Of Shapiro-Wilk's Test For Multivariate Normality.*** **Communications In Statistics**: Theory And Methods. v. 38, n. 11, p. 1.870-1.883, 2009.

VIEIRA, R. A. et al. Prevalência de fragilidade e fatores associados em idosos comunitários de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: dados do Estudo FIBRA. **Caderno de Saúde Pública**. v. 29, n. 8, p. 1.631-1.643, 2013.

CARVALHO, F. W. **Nefrologia em Geriatria**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

WILHELM-LEEN E. R. et al. Frailty and Chronic Kidney Disease: The Third National Health and Nutrition Evaluation Survey. **The American Journal of Medicine,** v. 122, n. 7, p. 664-671, 2009.

WHOQOL GROUP. The development of the World Health Organization quality of life assessment instrument (the WHOQOL). In: ORLEY J., KUYKEN W. editors. **Quality of life assessment**: international perspectives. Heidelberg: Springer Verlag; p. 41-60, 1994.

WHOQOL GROUP. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Social Science & Medicine**, v. 41, n. 10, p. 1.403-1.409, 1995.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Envelhecimento Ativo:** uma política de saúde. Tradução Suzana Gontijo. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2005. 60 p.

Apêndices

APÊNDICE A – Caracterização sociodemográfica, econômica e clínica

Data entrevista: ____/_____/_____ Data nascimento: _____/_____/_____

1) Sexo: ( ) 1- Masculino ( ) 2- Feminino

2) Idade (anos completos):_____

3) Local de Residência: 1- Urbano 2- Rural

Cidade: _____Estado: _____

4) Mora sempre no mesmo endereço ou existe outro lugar para residir? ( ) 1- Só neste local ( ) 2- mais de 1 local

5) Qual o seu estado conjugal?

1- Nunca se casou ou morou com companheiro(a)
2- Mora com esposo(a) ou companheiro(a)
3- Separado(a), desquitado(a) ou divorciado(a)
4- Viúvo(a)

6) Há quanto tempo está no estado atual?.....

7) Quantos filhos vivos tem?.....

Perfil Social

8) Escolaridade: ( ) 1- Analfabeto ( ) 2- sabe ler/escrever

Anos de estudo_____

9) Qual (is) dessa(s) renda(s) o senhor(a) tem?

a) aposentadoria d) trabalho próprio
b) pensão e) doações
c) aluguel f) outas.....

10) Principal atividade profissional exercida atualmente.....

11) Principal atividade profissional exercida anteriormente.....

12) Idade que se aposentou?.....

13) No seu entender, de acordo com sua situação econômica atual, de que forma o(a) senhor(a) satisfaz suas necessidades básicas:

( )1. muito boa ( ) 2- boa ( ) 3- regular ( ) 4- ruim ( ) 5- péssima ( ) 6- não sabe

14) A casa onde mora é:

( ) 1- própria/quitada ( ) 2- própria/paga prestação ( ) 3- paga aluguel ( ) 4- cedida/sem aluguel ( ) 5- asilo ( ) 6- casa de repouso ( ) 7- outro

15) Com quem o(a) senhor(a) mora?

( ) 1- sozinho(a) ( ) 2- esposo(a) ( ) 3- família ( ) 4- acompanhante particular ( ) 5- casa de outra pessoa ( ) 6- asilado

Dados relacionados à DRC e tratamento

16) Desde quando você tem o diagnóstico de DRC?_____anos e _____meses

17) Você teve acompanhamento médico, relacionado à DRC, antes de iniciar diálise? ( ) 0- não ( ) 1- sim ( ) NSA

18) Você já realizou outro tratamento da Doença Renal? ( ) 0- não ( ) 1- sim ( ) NSA

Qual? _____

19) Há quanto tempo realiza o tratamento atual (Conservador, HD ou DP (anos/meses)?_____

20) Você escolheu o tratamento por hemodiálise ou diálise peritoneal?

( ) 0- não, quem indicou?_____ ( ) 1- sim ( ) NSA

21) Você tem ou teve alguma(s) dessas complicações associadas à DRC:

(a) cãimbras (h) infertilidade (o) peritonite
(b) hipotensão arterial (i) anemia (p) infecção de túnel do cateter peritoneal
(c) hipertensão arterial (j) coceira (q) problemas de drenagem do cateter peritoneal
(d) dor de cabeça (k) perda de peso
(e) fraqueza (l) ganho de peso
(f) dor (m) constipação intestinal
(g) infecções repetitivas (n) arritmia cardíaca

22) Você possui outras doenças?

(a) insuficiência cardíaca
(b) infarto do miocárdio
(c) doença cerebrovascular
(d) pericardite
(e) varizes
(f) neoplasia malígna
(g) doença autoimune
(h) déficit visual
(k) neoplasia benigna
(l) catarata
(m) osteopatias
(n) hepatopatia ( )HbsAg+; ( )anti HCV+
(o) hipertensão arterial
(p) diabetes mellitus
(q) déficit auditivo
(r) desnutrição
(s) outras_____

23) Já fez transplante renal?

( ) 0- não ( ) 1- sim

Doador: ( ) vivo ( ) falecido

APÊNDICE B – Permissão para o uso da versão em Português do instrumento Edmonton Frail Scale

De : suzelecris@ig.com.br

Assunto : Re: Autorização para uso da escala da Edmonton Frail Scale

Para : marcelobatista@usp.br Zimbra marcelobatista@usp.br

Re: Autorização para uso da escala da Edmonton Frail Scale

Qui, 14 de Ago de 2014 18:06

Prezado Marcelo, autorizo o uso da escala em sua pesquisa de mestrado. Obrigada

Suzel Em 14/08/2014 08:50, marcelobatista@usp.br escreveu:

Prezada Suzele Cristina Coelho Fabrício-Wehbe,

Meu nome é Marcelo Aparecido Batista, enfermeiro, pós graduando do Programa de Enfermagem Fundamental, da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP, nível mestrado, tendo como orientadora a Professora Dra Luciana Kusumota.

O título do projeto de pesquisa que estamos desenvolvendo é: "Fragilidade e qualidade de vida de idosos com doença renal crônica". Que tem como objetivo geral, identificar a fragilidade e descrever a qualidade de vida nos idosos com doença renal crônica em tratamento conservador, em hemodiálise e em diálise peritoneal e verificar a existência de relações entre a fragilidade e a qualidade de vida desses idosos. Para o alcance dos objetivos, realizaremos uma pesquisa quantitativa descritiva com delineamento transversal que será realizado com idosos com DRC que realizam tratamento conservador, HD e DP em um hospital público de Ribeirão Preto-SP e temos a proposta de utilizar os instrumentos: Edmonton Frail Scale, Whoqol Breve, Whoqol Old e o Mini exame do estado mental, nas versões traduzidas e validadas para língua portuguesa.

Diante do exposto, solicitamos sua autorização, enquanto autor responsável pela versão disponível no Brasil, para o uso do instrumento: ***Edmonton Frail Scale.***

Certos de sua compreensão, agradecemos desde já toda atenção e aguardamos um retorno breve.

Quaisquer dúvidas, deixamos abaixo os contatos telefônicos e endereços de e-mails, dos pesquisadores envolvidos.

Atenciosamente,

Marcelo Aparecido Batista

Tel (16) 99191-4128 / mabatist@hotmail.com e/ou marcelobatista@usp.br

Luciana Kusumota - Tel (16) 3602 0534/ kusumota@eerp.usp.br

APÊNDICE C – Permissão para o uso da versão em Português do instrumento Mini Exame do Estado Mental

De : bertolucci Paulo <bertolucci.paulo@unifesp.br> Qui, 14 de Ago de 2014 16:09

Assunto : Re: Autorização para uso do instrumento: Mini exame do estado mental

Para : marcelobatista@usp.br

Caro Marcelo

Você está autorizado a usar a versão do Mini-exame do Estado Mental para o português brasileiro que publiquei.

Att

Paulo Bertolucci

Citando marcelobatista@usp.br:

Prezado Paulo Henrique Ferreira Bertolucci,
Meu nome é Marcelo Aparecido Batista, enfermeiro, pós graduando do Programa de Enfermagem Fundamental, da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP, nível mestrado, tendo como orientadora a Professora Dra. Luciana Kusumota.
O título do projeto de pesquisa que estamos desenvolvendo é: "Fragilidade e qualidade de vida de idosos com doença renal crônica". Que tem como objetivo geral, identificar a fragilidade e descrever a qualidade de vida nos idosos com doença renal crônica em tratamento conservador, em hemodiálise e em diálise peritoneal e verificar a existência de relações entre a fragilidade e a qualidade de vida desses idosos. Para o alcance dos objetivos, pesquisa quantitativa descritiva com delineamento transversal que será realizado com idosos com DRC que realizam tratamento conservador, HD e DP em um hospital público de Ribeirão Preto-SP e temos a proposta de utilizar os instrumentos: Edmonton Frail Scale, Whoqol Breve, Whoqol Old e o Mini exame do estado mental, nas versões traduzidas e validadas para língua portuguesa.
Diante do exposto, solicitamos sua autorização, enquanto autor responsável pela versão disponível no Brasil, para o uso do instrumento: Mini exame do estado mental.
Certos de sua compreensão, agradecemos desde já toda atenção e aguardamos um retorno breve.
Quaisquer dúvidas, deixamos abaixo os contatos telefônicos e endereços de e-mails, dos pesquisadores envolvidos.
Atenciosamente,
Marcelo Aparecido Batista
Tel (16) 99191-4128
mabatist@hotmail.com e/ou marcelobatista@usp.br
Luciana Kusumota - Tel (16) 3602 0534/ kusumota@eerp.usp.br

APÊNDICE D – Autorização para coleta de dados

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde
para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem

Avenida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902
Fone: 55 16 3602.3382 - 55 16 3602.3381 - Fax: 55 16 3602.0518
www.eerp.usp.br - eerp@edu.usp.br

Ribeirão Preto, 11 de Agosto de 2014

Prof. Dr. José Abrão Cardeal da Costa
Chefe da Unidade de Diálise do HCFMRP-USP

Estamos realizando uma pesquisa, cujo título é "Fragilidade e qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica" como dissertação de mestrado junto à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, com pessoas idosas (60 anos e mais de idade), que tenham Doença Renal Crônica (DRC) em Diálise Peritoneal (DP), em em Hemodiálise (HD) e em tratamento conservador da função renal.

Trata-se de um estudo quantitativo descritivo com delineamento transversal que será realizado com os idosos da unidade de diálise e do ambulatório de uremia do HCFMRP-USP, que atenderem aos critérios de seleção da pesquisa.

O objetivo geral do projeto é: Identificar a fragilidade e a qualidade de vida nos idosos com DRC em HD, em DP e em tratamento conservador e verificar as relações entre a fragilidade e qualidade de vida desses idosos. Os objetivos específicos são: 1) Caracterizar os idosos com DRC em HD, em DP e em tratamento conservador em uma Unidade de Diálise e no ambulatório de uremia de um hospital público no município de Ribeirão Preto quanto aos aspectos sociodemográficos, econômicos e clínicos. 2) Identificar a fragilidade destes idosos. 3) Avaliar a QV destes idosos. 4) Verificar as relações entre fragilidade e QV nos grupos de idosos estudados.

Serão realizadas entrevistas com os pacientes, utilizando cinco instrumentos: de caracterização que foi adaptado de Kusumota (2005), de Qualidade de Vida (Whoqol Bref e Old), de Fragilidade (Edmonton Frail Scale) e de avaliação cognitiva (Mini Exame do Estado Mental). A coleta de dados será realizada após o consentimento do serviço em questão e análise e aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da EERP-USP. Aos pacientes, será apresentada a pesquisa e realizado o convite para participação; os idosos que aceitarem participar deverão assinar Termo de Consentimento Livre e Esclarecido da pesquisa em duas vias, ficando uma com o participante e a outra com o pesquisador. A amostragem será de conveniência, sendo que a coleta de dados tem previsão para ocorrer de setembro a novembro de 2014 e será realizada pelo pesquisador e uma aluna de graduação em enfermagem da EERP-USP. As entrevistas serão realizadas durante as sessões de hemodiálise, nas duas primeiras horas, para os idosos em HD; e no dia da consulta mensal, para os idosos em DP e em tratamento conservador da função renal. Dados sobre o diagnóstico de base, comorbidades e uso de medicações serão coletados do prontuário médico.

Para a análise do Comitê de Ética em Pesquisa e subsequentemente o desenvolvimento da pesquisa, solicitamos a autorização para a realização da coleta de dados na Unidade de Diálise e no ambulatório de uremia do HCFMRP-USP.

Nos colocamos à disposição para esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente.

Marcelo Aparecido Batista
Enfermeiro
Mestrando da EERP-USP

Luciana Kusumota
Profa. Dra. EERP-USP
Orientadora

Ciente e de acordo.

Prof. Dr. José Abrão Cardeal da Costa
CRM 55.058

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) senhor(a)

Estamos realizando uma pesquisa que se chama *Fragilidade e qualidade de vida de idosos com doença renal crônica*, sob a responsabilidade do pesquisador Marcelo Aparecido Batista, aluno de pós-graduação, e da professora orientadora Luciana Kusumota, ambos vinculados à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. A pesquisa tem o objetivo de identificar a fragilidade e a qualidade de vida nos idosos com doença renal crônica em tratamento por hemodiálise, diálise peritoneal e em tratamento conservador da função renal e verificar as relações existentes entre fragilidade e qualidade de vida dessa população.

Dessa forma, convidamos o(a) senhor(a) para participar desta pesquisa respondendo às questões dos questionários de qualidade de vida, de fragilidade, de características pessoais e de saúde e das condições mentais (processo de conhecer, pensar, atenção, raciocínio, memória, pensamento, discurso, percepção, consciência). A entrevista tomará cerca de 30 minutos do seu tempo. Para os pacientes em hemodiálise, a entrevista será realizada na unidade de diálise, no dia de sua vinda para tratamento; para os pacientes em diálise peritoneal, a entrevista será realizada na unidade de diálise no dia da consulta mensal e, para os pacientes em tratamento conservador da função renal, a entrevista será realizada no ambulatório de uremia no dia da consulta médica.

O(A) senhor(a) não terá quaisquer despesas, gastos ou danos com a participação neste estudo, que será custeado pelo pesquisador. Também não haverá nenhuma forma de pagamento pela sua participação. Portanto, sua participação é voluntária e se dará por meio da participação da entrevista.

O(A) senhor(a), se desejar participar, deverá rubricar todas as páginas e assinar na última folha, sendo que uma via assinada deste termo ficará com o(a) senhor(a) e a outra com o pesquisador.

Ao finalizar o estudo, os resultados poderão contribuir para o(a) senhor(a) de maneira indireta, pois esta pesquisa poderá auxiliar na melhoria do atendimento e cuidado aos idosos com doença renal crônica nas três modalidades de tratamento, com níveis diferentes de fragilidade e comprometimento da qualidade de vida.

Asseguramos que o(a) senhor(a) não será identificado(a) após responder às perguntas. A sua identidade não será revelada nem mesmo na fase de conclusão e divulgação dos resultados da pesquisa. Entretanto, solicito sua autorização, enquanto participante desta pesquisa, para divulgação do conteúdo de sua entrevista, em eventos ou publicações científicas, o que muito contribuirá para a realização deste trabalho.

Se, depois de confirmar sua participação, o(a) senhor(a) desistir de participar, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independentemente do motivo e sem nenhum prejuízo à sua pessoa.

Esta pesquisa poderá apresentar um risco mínimo para o(a) senhor(a), visto que, ao responder às perguntas presentes nos instrumentos, poderá lembrar-se de fatos, tendo lembranças prazerosas ou não de sua vida, podendo causar, assim, certos desconfortos emocionais. Se isso ocorrer, o(a) senhor(a) poderá ser encaminhado(a) para o atendimento de psicologia do serviço.

Se o(a) senhor(a) tiver alguma dúvida com relação ao estudo, poderá pedir novos esclarecimentos sobre a pesquisa a qualquer momento. Se achar necessário, deverá contatar os pesquisadores do estudo nos endereços a seguir.

Se o(a) senhor(a) tiver dúvidas sobre seus direitos como participante da pesquisa, poderá contatar Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP pelo telefone: (16) 3602-3386. O CEP trata-se de um grupo de pessoas com conhecimentos científicos e não científicos que realiza a revisão ética inicial e continuada do estudo de pesquisa para a proteção dos seus direitos.

Muito obrigado pela atenção,

Rubrica
Pesquisador_____

Marcelo Aparecido Batista

Endereço: Rua Nelson Arantes Ferreira, 97 Brodowski-SP

Telefone (16) 3664-3606 e/ou (16) 99191-4128.

Email : marcelobatista@usp.br

Luciana Kusumota

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP

Endereço: Av. Bandeirantes, 3.900, Ribeirão Preto-SP

Telefone: (16) 3602-0534

Email: kusumota@eerp.usp.br

Eu fui informado(a) e discuti com o pesquisador responsável pelo presente estudo os detalhes descritos neste termo de consentimento. Entendo que eu sou livre para aceitar ou recusar e que eu posso interromper minha participação a qualquer momento sem dar nenhuma razão. Eu concordo que os dados coletados para o estudo sejam usados para o propósito anteriormente descrito.

Nome do(a) Paciente:_____

Assinatura: _____

Data: _____/_____/_____

Anexo

ANEXO A – Aprovação do Comitê de Ética

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem

Avenida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902
Fone: 55 16 3602.3362 - 55 16 3602.3381 - Fax: 55 16 3602.0516
www.eerp.usp.br - eerp@edu.usp.br

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA EERP/USP

Of.CEP-EERP/USP – 177/2014

Ribeirão Preto, 15 de outubro de 2014.

Prezada Senhora,

Comunicamos que o projeto de pesquisa, abaixo especificado, foi analisado e considerado **APROVADO AD REFERENDUM** pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, em 15 de outubro de 2014.

Protocolo CAAE: 34923214.0.0000.5393

Projeto: FRAGILIDADE E QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA.

Pesquisadores: Luciana Kusumota
Marcelo Aparecido Batista

Em atendimento à Resolução 466/12, deverá ser encaminhado ao CEP o relatório final da pesquisa e a publicação de seus resultados, para acompanhamento, bem como comunicada qualquer intercorrência ou a sua interrupção.

Atenciosamente,

Profa. Dra. Angelita Maria Stabile
Vice-Coordenadora do CEP-EERP/USP

Ilma. Sra.
Profa. Dra. Luciana Kusumota
Departamento de Enfermagem Geral e Especializada
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP