

## Qualidade de vida de indivíduos com doença renal crônica em tratamento dialítico

Quality of life of individuals with chronic kidney disease on dialysis

### Autores

Nadaby Maria Jesus<sup>1</sup>   
 Gracielly Ferreira de Souza<sup>1</sup>  
 Clesnan Mendes-Rodrigues<sup>1</sup>   
 Omar Pereira de Almeida Neto<sup>1</sup>  
 Deusdélia Dias Magalhães  
 Rodrigues<sup>1</sup>  
 Cristiane Martins Cunha<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de  
 Uberlândia, Uberlândia, Minas  
 Gerais, Brasil.

### RESUMO

**Introdução:** A Doença Renal Crônica (DRC) gera inúmeras repercussões negativas nos aspectos físico e biopsicossocial do indivíduo e por isso afeta a qualidade de vida (QV) tanto de pacientes como dos familiares. **Objetivos:** Mensurar a QV de indivíduos com DRC; comparar escores de QV entre pacientes com DRC em relação ao grupo normativo e identificar os determinantes associados à melhor QV. **Método:** Estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética local, realizado em instituição pública e clínica privada de hemodiálise. Foi aplicado um questionário de caracterização sociodemográfica e o WHOQOL-Bref. Foram utilizados os testes estatísticos conforme as variáveis de interesse e adotado o índice de significância de 0,05. **Resultados:** No grupo de estudo, 59% eram do sexo masculino e 55% desses referiram não ter companheiro conjugal. 53% eram de instituição privada e 57% referiram alguma complicação. As variáveis que mais interferiram na QV foram: fumar (percepção de qualidade de vida) ( $Bi = -0,4061$ ;  $p = 0,032$ ), fazer hemodiálise (satisfação com a saúde) ( $Bi = -0,3029$ ;  $p = 0,034$ ) e tempo das sessões ( $Bi = 0,117$ ;  $p = 0,039$ ) (meio ambiente). **Conclusão:** A QV dos pacientes com DRC foi significativamente menor comparada à do grupo normativo, nos domínios físico e psicológico. Várias variáveis influenciaram a percepção da QV e devem ser consideradas na avaliação clínica.

**Palavras-chave:** Qualidade de Vida; Insuficiência Renal Crônica; Diálise Renal.

### ABSTRACT

**Introduction:** Chronic kidney disease (CKD) negatively affects the physical and biopsychosocial aspects of the lives of individuals with the disease, thereby affecting the quality of life (QOL) of patients and their families. **Objectives:** This study aimed to measure the QOL of individuals with CKD and compare the QOL scores of patients with CKD to the scores of disease-free individuals to find factors associated with better QOL. **Method:** The local Ethics Committee approved this cross-sectional study. The study was carried out at a public clinic and a private hemodialysis clinic. Participants were asked to answer the WHOQOL-BREF and a sociodemographic questionnaire. Statistical tests were used according to the variables of interest and significance was attributed to differences with  $p$ -values  $< 0.05$ . **Results:** Nearly two thirds (59%) of the case group members were males and 55% did not have a spouse; 53% were seen at a private clinic and 57% had complications. The variables that more significantly affected QOL were smoking (perception of QOL) ( $Bi = -0.4061$ ;  $p = 0.032$ ), undergoing hemodialysis (general health status) ( $Bi = -0.3029$ ;  $p = 0.034$ ), and duration of sessions ( $Bi = 0.117$ ;  $p = 0.039$ ) (environmental domain). **Conclusion:** The QOL of patients with CKD was significantly lower when compared to controls in the physical and psychological domains. Several variables affected the perception of QOL and should be considered in clinical assessment.

**Keywords:** Quality Of Life; Renal Insufficiency, Chronic; Renal Dialysis.

Data de submissão: 12/07/2018.  
 Data de aprovação: 28/11/2018.

**Correspondência para:**  
 Nadaby Maria Jesus.  
 E-mail: nadabymaria@outlook.com

DOI: 10.1590/2175-8239-JBN-2018-0152



## INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) tem se tornado um importante agravo na saúde pública devido à elevada morbimortalidade e também por repercutir em mudanças que impactam negativamente a qualidade de vida, tanto de seus portadores como dos familiares.<sup>1,2</sup>

A DRC é definida como uma lesão renal que ocorre de maneira progressiva e irreversível e que compromete o funcionamento adequado dos rins.<sup>3</sup> Entre as principais causas da DRC destacam-se a hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e as glomerulonefrites.<sup>4</sup> É classificada em cinco estágios; o primeiro caracteriza-se em dano renal com leve perda da função, porém ainda sem reflexo direto na capacidade de filtração. Já o estágio mais avançado é caracterizado por falência renal com taxa de filtração glomerular menor que 15 mL/min.<sup>5</sup> Nessa condição, adota-se como tratamento a terapia renal substitutiva (TRS), com as modalidades de hemodiálise e diálise peritoneal, ou o transplante renal.<sup>6</sup>

Atualmente, a hemodiálise é o método de TRS mais utilizado e objetiva a manutenção da vida.<sup>7</sup> Apesar disso, essa terapia e a própria DRC provocam repercussões negativas na vida do indivíduo, que englobam mudanças nos hábitos e na rotina, incluindo o uso contínuo de medicamentos, restrições hídricas, afastamento do trabalho,<sup>4</sup> limitações físicas, nutricionais, do convívio social e familiar,<sup>8</sup> e a dependência de acompanhamento clínico ambulatorial constante.<sup>9</sup> Além disso, também se verifica declínio sexual, conflitos existenciais e angústia espiritual, que por sua vez agrava os sintomas físicos e emocionais.<sup>10</sup> Todas essas repercussões levam ao comprometimento da qualidade de vida.<sup>10,11</sup>

A QV é um conceito multidimensional que inclui repercussões nos aspectos físico, psicológico, social e ambiental, e não somente em ausência de doenças.<sup>3</sup> Sendo assim, para a avaliação da percepção da QV é necessário utilizar instrumentos psicométricos válidos e confiáveis.<sup>12</sup> O WHOQOL é um instrumento desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) que valoriza a percepção individual e permite avaliar a qualidade de vida em diferentes grupos e situações.<sup>12</sup>

A convivência com a doença renal crônica exige um processo de adaptação e mudanças na rotina e nos hábitos de vida, as quais desafiam a percepção que o indivíduo tem de si, de suas capacidades e de seu meio.<sup>13</sup> Por causa dos vários impactos negativos da

doença renal crônica na vida do indivíduo, torna-se relevante e desejável a avaliação da QV para identificar os aspectos prejudicados e para subsidiar intervenções que visem melhorar as condições de vida e de saúde dos pacientes com doença renal crônica.

O presente estudo objetivou mensurar a qualidade de vida de pacientes renais crônicos que estão em terapia renal substitutiva (hemodiálise), comparar se há diferença na qualidade de vida de pacientes com DRC que fazem hemodiálise em relação a um grupo normativo e avaliar a influência de diferentes variáveis sociais, demográficas e clínicas sobre a qualidade de vida desses pacientes.

## MÉTODO

### TIPO DE ESTUDO, LOCAL E CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Estudo transversal, com caráter analítico e descritivo, de abordagem quantitativa e comparativa. Essa pesquisa faz parte de um amplo eixo temático que foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa local (CAAE 67009117.0.0000.5152). Foi realizado em um hospital público (Universitário) e em uma clínica privada de hemodiálise conveniada ao Sistema Único de Saúde (SUS).

### PARTICIPANTES

O estudo teve duas categorias de participantes, um grupo de estudo e um grupo normativo. A amostra foi não probabilística, por conveniência e do tipo consecutiva. Após a apresentação dos objetivos do estudo aos potenciais participantes e mediante os devidos esclarecimentos, foi solicitado consentimento aos participantes, efetivado por meio da assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O grupo de estudo foi composto por indivíduos com idade entre 18 anos a 80 anos, com diagnóstico de doença renal crônica, em terapia renal substitutiva (hemodiálise) em um período maior que 6 meses, em acompanhamento ambulatorial e com preservação do estado cognitivo, analisado a partir do questionário de avaliação da capacidade discriminatória e de orientação psíquica e mental do indivíduo no tempo e espaço. Foram excluídos do estudo os indivíduos com história de internação prévia nos últimos 30 dias, com terapia renal substitutiva em menos de 6 meses e que faziam diálise peritoneal.

O grupo normativo foi composto por indivíduos sem doenças crônicas, com idade entre 18 a 80 anos, e com preservação do estado cognitivo. Foram

excluídos indivíduos com história de internação e diagnóstico de doença infecciosa nos últimos 30 dias.

#### PROCEDIMENTOS

O período de coleta de dados desse estudo ocorreu entre outubro de 2017 a março de 2018, pela técnica de entrevista. Os questionários avaliativos foram aplicados em ambos os grupos do estudo, depois de obtida a aptidão psíquica e mental do participante, a qual foi avaliada conforme os critérios descritos por Pfeifer.<sup>14</sup>

A entrevista ocorreu em um ambiente privativo, durante as sessões de hemodiálise, e os questionários avaliativos foram: 1) Questionário de caracterização sociodemográfica (sexo, idade, procedência, estado civil, escolaridade, renda familiar, quantidade de pessoas que vivem na residência, instituição de origem, tipo de trabalho e se exerce alguma atividade remunerada); 2) Questionário de avaliação clínica (diagnóstico médico e etiologia da doença renal crônica, comorbidades, tempo, duração da sessão e frequência semanal da hemodiálise, complicações e hábitos de vida); e 3) Versão validada para uso no Brasil do instrumento WHOQOL-Bref.<sup>15</sup>

O WHOQOL-Bref é composto por 26 itens, divididos em quatro domínios da vida (físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente), e por duas outras questões que analisam a qualidade de vida geral e a satisfação do indivíduo quanto o seu estado de saúde.<sup>16</sup> É autoexplicativo, e seus itens se referem à avaliação das duas últimas semanas.<sup>17</sup>

Os 26 itens do WHOQOL-Bref estão estruturados por uma escala de cinco pontos, do tipo Likert, na qual a percepção do indivíduo pode variar quanto à intensidade (nada a extremamente), capacidade (nada a completamente), frequência (nunca a sempre) e avaliação (muito insatisfeito a muito satisfeito; muito ruim a muito bom).<sup>18</sup> Cada domínio possui um escore total que varia de 0 a 100 pontos; e quanto maior o escore, melhor é a qualidade de vida.<sup>19</sup>

#### TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Foi testada a normalidade das variáveis contínuas pelo teste de Kolmogorov Smirnov Lilliefors. As variáveis qualitativas foram dicotomizadas e apresentadas na forma de frequência absoluta e relativa e as variáveis numéricas como média, erro padrão, mínimo, máximo e mediana. Para a comparação do perfil dos

grupos (de estudo e normativo), foi utilizado o teste qui-quadrado de independência com correção de continuidade, e para comparação dos dados contínuos, não pareados, que não mostraram normalidade, foi aplicado o teste de Mann-Whitney. Em relação à avaliação dos domínios do WHOQOL-bref, foi utilizado a regressão linear múltipla.

Os dados foram analisados pelo software IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0. Para todas as análises, foi adotado o índice de significância de 0,05.

#### RESULTADOS

Foram abordados 114 pacientes com doença renal crônica. Desses, foram excluídos 14 (11%), porque estavam impossibilitados de responder aos questionários ou por não atenderem aos critérios de inclusão. Portanto, o grupo de estudo foi formado por uma amostra de 100 indivíduos.

Para a população normativa, foram abordados 105 indivíduos que atenderam aos critérios de inclusão, no entanto 5 (5%) pessoas se recusaram a participar. Sendo assim, a população normativa foi formada por um total de 100 participantes.

Quanto às características dos participantes no grupo de estudo, houve predominância do sexo masculino (59%), grau de escolaridade de Ensino Médio incompleto (68%), e 55% referiram não viver conjugalmente com alguma companhia. A maioria, 53%, era proveniente de instituição privada e 57% referiram ter apresentado alguma complicação da doença renal crônica. O grupo de estudo apresentou idade superior (média = 53,59 anos; EP = 1,47), comparado ao grupo normativo (média = 47,79 anos; EP = 1,52) ( $p = 0,004$ ). Por outro lado, o grupo normativo apresentou maior nível de instrução, renda individual e familiar ( $p < 0,05$ ) (Tabela 1).

Quanto aos resultados apresentados pelo instrumento WHOQOL-Bref, apenas dois domínios tiveram diferenças estatísticas entre os grupos avaliados, os domínios físico e psicológico ( $p < 0,001$ ) (Tabela 2).

Foi verificado que o modelo de regressão linear múltipla demonstrou a magnitude da influência das variáveis, sendo essas preditoras para melhor ou pior qualidade de vida, avaliadas pelo WHOQOL-Bref. Na Tabela 3, verifica-se que o tabagismo interferiu negativamente no domínio “percepção de qualidade de vida” ( $B_i = -0,4061$ ;  $p = 0,032$ ) em ambos os grupos avaliados.

**TABELA 1** PERFIL SOCIAL E DEMOGRÁFICO DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE (GRUPO DE ESTUDO) E DA POPULAÇÃO NORMATIVA

Variável	Estrato	Grupo n (%)		<i>p</i> <sup>1</sup>
		Hemodiálise n=100	Normativa n=100	
Sexo	Masculino	59 (59)	46 (46)	0,089
	Feminino	41 (41)	54 (54)	
Procedência	Cidade do estudo	83 (83)	92 (92)	0,087
	Outras cidades	17 (17)	8 (8)	
Estado civil	Sem companheiro	55 (55)	38 (38)	0,023
	Com companheiro	45 (45)	62 (62)	
Escolaridade	EM incompleto	68 (68)	44 (44)	0,001
	EM completo/ superior	32 (32)	56 (56)	
Tabagismo	Não	86 (86)	93 (93)	0,166
	Sim	14 (14)	7 (7)	
Atividade física	Não	71 (71)	63 (63)	0,229
	Sim	29 (29)	37 (37)	
Ambulatório de origem	Público	47 (47)		
	Privado	53 (53)		
Complicações	Não	43 (43)		
	Sim	57 (57)		
Comorbidades	Não	16 (16)		
	Sim	84 (84)		

  

Variável	Hemodiálise n=100		Normativa <sup>#</sup> n=100		<i>p</i> <sup>2</sup>
	Mean ± EP	Min-Max (Median)	Mean ± EP	Min-Max (Median)	
Idade (anos)	53,59 ± 1,47	21 - 81 (54)	47,79 ± 1,52	20 - 82 (47)	0,004
Tempo estudo (anos)	8,41 ± 0,39	0 - 17 (9,5)	9,92 ± 0,36	2 - 20 (11)	0,003
Renda individual (reais)	1584,56 ± 150,17	800 - 10000 (980)	1842,88 ± 151,9	0 - 8000 (1300)	0,018
Renda familiar (reais) <sup>#</sup>	2712,52 ± 220,78	900 - 11000 (1980)	3441,6 ± 272,2	900 - 22000 (2800)	0,001
Salários mínimos	2,52 ± 0,13	1 - 6 (2)	2,96 ± 0,12	1 - 6 (3)	0,004
Moradores (número)	2,6 ± 0,15	0 - 7 (2)	2,82 ± 0,15	0 - 6 (3)	0,187
Tempo sessão (minutos)	220,25 ± 2,29	150 - 270 (225)			
Tempo hemodiálise (meses)	5,05 ± 0,43	1 - 19 (4)			
Tempo diagnóstico (meses)	7,16 ± 0,68	1 - 40 (5)			
Comorbidades (número)	1,57 ± 0,1	0 - 4 (1,5)			

Legenda: EP: erro padrão; Mín: mínimo; Máx: máximo; EM: Ensino Médio; *p*<sup>1</sup>: probabilidade baseada no teste qui-quadrado com correção de continuidade; *p*<sup>2</sup>: probabilidade baseada no teste de Mann-Whitney; <sup>#</sup>n=100 cada grupo, exceto para renda (com n=99 para a população normativa).

No domínio “satisfação com a saúde”, observa-se que o fato de o participante fazer hemodiálise influenciou negativamente esse domínio ( $Bi = -0,3029$ ;  $p = 0,034$ ). As variáveis que mais influenciaram negativamente o “domínio físico” foram: fazer hemodiálise ( $Bi = -14,07$  e  $p = < 0,001$ ) e ser procedente da cidade onde foi realizado o estudo ( $Bi = -7,14$  e  $p = 0,039$ ). Em contrapartida, o fato de ter mais instrução (escolaridade) influenciou de forma positiva esse domínio ( $Bi = 5,55$  e  $p = 0,019$ ).

O único fator significativo e que exerceu influência negativa no “domínio psicológico” foi realizar o tratamento hemodialítico ( $Bi = -5,26$  e  $p = 0,025$ ), que ocorreu com o domínio “relações sociais”. Apenas estado civil (presença de um companheiro) exerceu influência positiva sobre esse domínio ( $Bi = 5,22$  e  $p = 0,041$ ).

No domínio “meio ambiente”, os fatores que exerceram influência sobre esse domínio foram maior grau de escolaridade ( $Bi = 5,4504$ ;  $p = 0,011$ ) e maior

**TABELA 2** COMPARAÇÃO ENTRE OS ESCORES DOS DOMÍNIOS DO INSTRUMENTO WHOQOL-BREF DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA (EM HEMODIÁLISE) E DO GRUPO NORMATIVO

Domínio	Hemodiálise n = 100		Normativo n = 100		p <sup>1</sup>
	Média ± EP	Mín-Máx (Mediana)	Média ± EP	Mín-Máx (Mediana)	
RQ1	3,88 ± 0,09	1 - 5 (4)	3,99 ± 0,07	1 - 5 (4)	0,697
RQ2	3,47 ± 0,10	1 - 5 (4)	3,68 ± 0,1	1 - 5 (4)	0,114
DF	56,64 ± 1,74	14,29 - 96,43 (57,14)	71,36 ± 1,48	42,86 - 100 (71,43)	< 0,001
DP	67,5 ± 1,70	25 - 91,67 (70,83)	73,08 ± 1,48	20,83 - 100 (75)	0,034
DRS	70,67 ± 1,86	25 - 100 (75)	72,42 ± 1,75	16,67 - 100 (75)	0,644
DMA	62,44 ± 1,42	31,25 - 100 (62,5)	60,88 ± 1,35	28,13 - 90,63 (62,5)	0,576

Legenda: RQ1: Percepção de qualidade de vida; RQ2: Satisfação com a saúde; DF: domínio Físico; DP domínio

Psicológico; DRS domínio Relações Sociais; DMA domínio Meio Ambiente.

Min: mínimo; max: máximo; EP: erro padrão; p: probabilidade.

<sup>1</sup> probabilidade baseada no teste de Mann Whitney

**TABELA 3** RESULTADOS DA ANÁLISE DE REGRESSÃO LINEAR NOS DOMÍNIOS DO QUESTIONÁRIO WHOQOL-BREF EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA (EM HEMODIÁLISE) E A POPULAÇÃO NORMATIVA

Domínio	Variável <sup>1</sup>	Bi	EP	t	p
RQ1	Constante	3,9775	0,061	65,06	< 0,001
	Presença de tabagismo	-0,4061	0,188	-2,16	0,032
RQ2	Constante	3,3039	0,264	12,5	< 0,001
	Grupo hemodiálise	-0,3029	0,142	-2,13	0,034
	Sexo	-0,2711	0,141	-1,92	0,056
	Idade em anos	0,0108	0,005	2,31	0,022
DF	Constante	74,8771	3,674	20,38	< 0,001
	Grupo hemodiálise	-14,08	2,331	-6,04	< 0,001
	Procedência	-7,1456	3,441	-2,08	0,039
	Escolaridade	5,5504	2,346	2,37	0,019
DP	Constante	76,6234	3,663	20,92	< 0,001
	Grupo	-5,2591	2,325	-2,26	0,025
	Procedência	-6,1972	3,431	-1,81	0,072
	Escolaridade	3,998	2,339	1,71	0,089
DRS	Constante	68,8406	1,862	36,98	< 0,001
	Estado civil	5,2248	2,539	2,06	0,041
DMA	Constante	59,0244	4,618	12,78	< 0,001
	Procedência	-9,2293	2,822	-3,27	0,001
	Escolaridade	5,4504	2,131	2,56	0,011
	Idade em anos	0,1117	0,065	1,72	0,087
	Renda individual (reais)	0,0016	0,001	2,39	0,018

Legenda: Bi: i-ésima estimativa dos parâmetros do modelo; t: estatística do teste t de Student para a estimativa; EP: erro padrão; p: probabilidade; RQ1: percepção de qualidade de vida; RQ2: satisfação com a saúde; DF: domínio físico; DP: domínio psicológico; DRS: domínio relações sociais; DMA: domínio meio ambiente.

<sup>1</sup> Codificação das variáveis: Grupo: (1: pacientes em hemodiálise, 0: população normativa); Procedência (1: cidade onde realizou o estudo, 0: outras cidades); Estado civil (1: com companheiro, 0: sem companheiro); Escolaridade (1: Ensino Médio completo ou maior, 0: Ensino Médio incompleto ou menor); Sexo (1: feminino, 0: masculino).

renda individual ( $Bi = 0,0016$ ;  $p = 0,018$ ) em ambos os grupos avaliados.

Na Tabela 4 estão apresentados os resultados da análise da regressão linear múltipla sob as variáveis que mais influenciaram a QV do grupo de indivíduos

que faziam hemodiálise. Foi verificado que o domínio “percepção de qualidade de vida” dos indivíduos em hemodiálise foi significativamente influenciado, e de forma positiva, pelas variáveis estado civil (presença de companheiro conjugal) ( $Bi = 0,379$ ;  $p = 0,042$ ) e

**TABELA 4** RESULTADOS DA ANÁLISE DE REGRESSÃO LINEAR NOS DOMÍNIOS DO QUESTIONÁRIO WHOQOL-BREF EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE

Domínio	Variável <sup>1</sup>	Bi	EP	t	p
RQ1	Constante	4,561	0,299	15,24	< 0,001
	Procedência	-0,454	0,248	-1,83	0,071
	Estado civil	0,379	0,184	2,06	0,042
	Escolaridade	0,375	0,207	1,81	0,073
	Presença de tabagismo	-0,527	0,252	-2,09	0,039
	Renda individual (em reais)	-0,00018	0,000063	-2,79	0,006
	Ambulatório origem	-0,513	0,185	-2,78	0,007
RQ2	Constante	4,176	0,281	14,85	< 0,001
	Tempo ensino formal (anos)	-0,049	0,026	-1,86	0,065
	Ambulatório origem	-0,626	0,205	-3,05	0,003
DF	Constante	8,318	18,882	0,44	0,661
	Procedência	-10,461	4,416	-2,37	0,02
	Escolaridade	10,391	3,931	2,64	0,01
	Idade em anos	0,23	0,116	1,98	0,051
	Renda familiar (em reais)	-0,001	0,001	-1,82	0,072
	Número pessoas na residência	2,292	1,076	2,13	0,036
	Ambulatório origem	-7,024	3,435	-2,05	0,044
	Número de comorbidades	-3,951	1,655	-2,39	0,019
DF	Tempo da sessão (minutos)	0,222	0,071	3,15	0,002
	Constante	87,469	5,819	15,03	< 0,001
	Procedência	-12,989	4,395	-2,96	0,004
	Estado civil	5,605	3,19	1,76	0,082
	Escolaridade	12,368	3,703	3,34	0,001
	Salários mínimos	-4,166	1,304	-3,20	0,002
	Ambulatório origem	-11,000	3,237	-3,40	0,001
DRS	Constante	-3,979	18,904	-0,21	0,834
	Idade em anos	0,286	0,121	2,36	0,02
	Número de comorbidades	-3,017	1,807	-1,67	0,098
	Tempo da sessão (minutos)	0,291	0,077	3,78	< 0,001
DMA	Constante	23,95	14,308	1,67	0,097
	Procedência	-8,243	3,442	-2,39	0,019
	Escolaridade	11,302	2,846	3,97	< 0,001
	Idade em anos	0,367	0,092	3,98	< 0,001
	Número de comorbidades	-2,398	1,327	-1,81	0,074
	Tempo da sessão (minutos)	0,117	0,056	2,10	0,039

Legenda: *Bi*: i-ésima estimativa dos parâmetros do modelo; *t*: estatística do teste *t* de Student para a estimativa; EP: erro padrão; *p*: probabilidade.

RQ1: percepção de qualidade de vida; RQ2: satisfação com a saúde; DF: domínio físico; DP: domínio psicológico; DRS: domínio relações sociais; DMA: domínio meio ambiente.

<sup>1</sup> Codificação das variáveis: Procedência (1: cidade do estudo, 0: outras cidades); Estado civil (1: com companheiro, 0: sem companheiro); Escolaridade (1: Ensino Médio completo ou maior, 0: Ensino Médio incompleto ou menor); Ambulatório origem (1: instituição pública, 0: instituição privada); Sexo (1: feminino, 0: masculino).

negativa pela maior renda individual ( $Bi = 0,00018$ ;  $p = 0,006$ ). Por outro lado, fazer hemodiálise no serviço público ( $Bi = -0,513$ ;  $p = 0,007$ ) e fumar ( $Bi = -0,527$ ;  $p = 0,039$ ) influenciaram negativamente o domínio da QV.

No domínio “satisfação com a saúde”, o fato de o paciente fazer hemodiálise em serviço público influenciou negativamente a qualidade de vida ( $Bi = -0,626$ ;  $p = 0,003$ ). As variáveis que influenciaram

negativamente o “domínio físico” foram maior número de comorbidades ( $Bi = -3,951$ ;  $p = 0,019$ ), ser do serviço público ( $Bi = -7,024$ ;  $p = 0,044$ ) e residir na cidade onde foi realizado o estudo ( $Bi = -10,461$ ;  $p = 0,02$ ). Todavia, maior grau de escolaridade ( $Bi = 10,391$ ;  $p = 0,01$ ), mais idade ( $Bi = 0,23$ ;  $p = 0,05$ ), maior número de pessoas na residência ( $Bi = 2,292$ ;  $p = 0,036$ ) e maior tempo da sessão de hemodiálise ( $Bi = 0,222$ ;  $p = 0,002$ ) influenciaram positivamente esse domínio.

A única variável que influenciou positivamente o “domínio psicológico” foi ter maior grau de escolaridade ( $Bi = 12,368$ ;  $p = 0,001$ ). Por outro lado, ser procedente da cidade do estudo ( $Bi = -12,989$ ;  $p = 0,004$ ), ter maior renda ( $Bi = -4,166$ ;  $p = 0,002$ ) e ser atendido no serviço público ( $Bi = -11,0$ ;  $p = 0,001$ ) influenciaram negativamente esse domínio de QV.

As variáveis idade ( $Bi = 0,286$ ;  $p = 0,02$ ) e maior tempo das sessões de hemodiálise ( $Bi = 0,291$ ;  $p = < 0,001$ ) interferiram positivamente o domínio “relações sociais”. Possuir nível maior de instrução ( $Bi = 11,302$ ;  $p = 0,001$ ), ser mais velho ( $Bi = 0,367$ ;  $p = < 0,001$ ) e passar mais tempo nas sessões de hemodiálise ( $Bi = 0,117$ ;  $p = 0,039$ ) exerceram maior influência positiva no domínio “meio ambiente”; no entanto, o fato de residir na cidade onde realiza a hemodiálise ( $Bi = -8,243$ ;  $p = 0,019$ ) refletiu negativamente na qualidade de vida, relacionado a essa dimensão.

## DISCUSSÃO

O presente estudo mensurou a qualidade de vida de pacientes renais crônicos que estavam em hemodiálise e avaliou a influência de diferentes variáveis sociais, demográficas e clínicas sobre a qualidade de vida desses pacientes em relação a um grupo normativo.

No que se refere à caracterização da amostra, foi verificada predominância do sexo masculino com nível de instrução mediano (9,5 anos) e ausência de um companheiro conjugal no grupo de estudo. O grau de escolaridade é considerado uma variável de grande destaque porque a partir dele pode-se avaliar a qualidade das informações prestadas e o nível de compreensão demonstrado pelo paciente em relação às recomendações feitas pelo profissional da saúde, sobretudo no que se refere aos cuidados em saúde, hábitos de vida e ao tratamento.<sup>5</sup>

Concernente ao aspecto conjugal, os achados divergiram em relação a estudos prévios.<sup>23,24</sup> Diferentemente do presente estudo, esses autores<sup>23,24</sup>

descreveram que a maioria dos pacientes em TRS tinha companheiro e vivia com a família. A ausência de um companheiro para um paciente com doença crônica, pode ser prejudicial para os cuidados com a saúde e para a percepção da qualidade de vida. Ou seja, a presença de um companheiro e de seu apoio nesse processo de adoecimento têm se demonstrado benéfica para a qualidade de vida.<sup>25</sup>

Também foi verificado que os participantes do grupo de estudo possuíam mais idade que os do grupo normativo. Nesse quesito, o grupo de estudo estava na faixa etária entre 21 a 81 anos (média de 53,59 anos), semelhante a outro estudo<sup>3</sup> em que a faixa etária média era de 54,71 anos.

Verificou-se que no grupo normativo o nível de instrução e a renda individual e familiar foram superiores aos do grupo de estudo. Em um estudo realizado no centro de diálise da cidade de Natal RN, foi evidenciado que a maioria dos participantes eram aposentados.<sup>6</sup> Já em outro estudo,<sup>26</sup> realizado no interior do Rio de Janeiro, a renda familiar variou de 1 a 5 salários mínimos, estando a maioria na faixa de 1 a 2,5 salários. Em um estudo realizado em 2016, foi identificado que 42,9% dos pacientes estavam afastados da atividade laboral por motivo de saúde e recebendo auxílio-doença do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).<sup>27</sup> Nessa perspectiva, a diferença entre as rendas pode ser expressa em virtude do comprometimento das atividades do trabalho, devido às limitações e ao tempo gasto para a realização das modalidades terapêuticas (hemodiálise).

Mais da metade dos participantes do grupo de estudo apresentou algum tipo de complicação decorrente de sua condição de saúde e devido ao procedimento de hemodiálise, conforme descrito na literatura.<sup>28</sup> Segundo esse estudo, as complicações mais frequentes foram eventos cardiovasculares, anemia crônica, distúrbios do metabolismo do cálcio, convulsões, cefaleia, náuseas e vômitos, mal-estar, câimbras musculares, embolia gasosa, flebite, entre outras.

Quanto aos resultados obtidos pelo instrumento WHOQOL-Bref, observou-se que as pontuações do grupo de estudo (em hemodiálise) foram significativamente menores que as do grupo normativo. Além disso, apenas dois domínios apresentaram diferenças estatísticas entre o grupo de estudo e o normativo, os “domínios físicos e psicológico”. Esse achado corroborou com os estudos<sup>8,29,30</sup> que identificaram o domínio físico e psicológico como os mais comprometidos

e com menores escores. O tratamento do paciente com DRC causa significativo comprometimento funcional e físico no indivíduo, sendo frequente problemas como sedentarismo, diminuição da interação social, perda da autonomia e dependência, pois passa a necessitar de ajuda de terceiros para realizar várias atividades cotidianas.

O indivíduo com DRC encontra grande dificuldade em estabelecer e/ou manter um vínculo de trabalho devido ao tempo dedicado ao tratamento e à rotina imposta pelo tratamento, além da diminuição do desempenho físico e o surgimento de sintomas como fraqueza e mal-estar, os quais interferem nas atividades diárias e nos aspectos psicoemocionais.<sup>30</sup>

No que se refere a menores escores no “domínio psicológico” de pacientes do grupo de estudo, é importante salientar que os aspectos emocionais dos pacientes renais em terapia dialítica não podem ser desconsiderados, visto que, durante a convivência com o tratamento, costumam surgir sintomas que progridem ao longo do tempo, tornando-se fatores limitantes das atividades de vida diária que acarretam comprometimento tanto de ordem pessoal quanto emocional em fases mais tardias, influenciando negativamente a percepção de QV dos pacientes.<sup>31</sup>

Diante disso, alguns autores<sup>32,20</sup> descrevem altos índices de problemas psicológicos, como depressão, ansiedade e baixa autoestima, em pacientes em tratamento dialítico, que provocam disfunções sexuais e outras complicações advindas dessas condições.

Em relação à influência de algumas variáveis na qualidade de vida dos participantes do estudo, por meio da regressão linear múltipla verificou-se que apenas o fato de o paciente fazer hemodiálise influenciou negativamente os domínios “satisfação com a saúde”, domínio físico e domínio psicológico, assim como o tabagismo no domínio “percepção de qualidade de vida”, em ambos os grupos avaliados.

Alguns estudos<sup>33,34</sup> mostram o conjunto de alterações e sintomas que a doença e o tratamento provocam, a série de restrições e prejuízos a que os pacientes são submetidos nos aspectos da saúde física, funcional e do bem-estar geral, sendo causas iminentes para redução da qualidade de vida desses indivíduos.<sup>35</sup>

Quando estão vinculados a um tratamento de alto custo, os pacientes têm grande desgaste físico e psicológico, que interfere significativamente no nível de satisfação com sua vida. Pelo fato de estar submetido a problemas como limitações físicas, incertezas quanto

ao futuro, redução dos relacionamentos sociais, restrição financeira, entre outros, o paciente além de sofrer o impacto físico, desenvolve sintomas depressivos.<sup>5,23</sup>

De acordo com Evaristo,<sup>36</sup> o tabagismo é um forte agravante para a gestão terapêutica. Em uma pesquisa<sup>37</sup> realizada com o intuito de avaliar o impacto dos fatores de risco para as doenças crônicas, ficou evidente que o tabagismo é o fator de risco de maior impacto na qualidade de vida dos indivíduos.

Quanto às influências positivas, foi verificado que ter maior grau de escolaridade influencia os domínios físico e “meio ambiente”; o estado civil (presença de um companheiro), o domínio “relações sociais”; e maior renda, o domínio “meio ambiente”.

Estudos<sup>5,21</sup> descrevem que quanto maior a escolaridade, maior é o acesso a informações e melhor as condições econômicas. Desse modo, indivíduos com maior grau de escolaridade exercem atividades que exigem menor esforço físico, e por isso o impacto da doença em suas atividades é menor, além de compreenderem melhor as informações e colaborarem com a adesão ao tratamento.

Em relação ao domínio psicológico, mais uma vez, o fato de o indivíduo realizar hemodiálise influenciou a redução do escore de QV nesse quesito. Isso pode ser explicado pelas próprias repercussões da doença, as quais vão além dos sintomas físicos, pois geram distúrbios emocionais, tais como ansiedade, depressão, diminuição da autoestima, dentre outros transtornos mentais.

O estudo<sup>37</sup> identificou que a maioria dos pacientes que faziam HD apresentava maiores níveis de ansiedade devido ao fato de estar conectada, durante várias horas, a máquinas dialisadoras. A autoimagem também sofre grande impacto e surgem sentimentos negativos, a começar pela necessidade da instalação de uma via de acesso para a diálise (fístula arteriovenosa ou cateter) e a preocupação relacionada aos cuidados que são exigidos para manutenção.<sup>1</sup>

No presente estudo, o domínio “meio ambiente” foi influenciado positivamente pela renda individual e pela escolaridade, ao passo que a procedência foi negativa. Esse domínio aborda questões como segurança física, disponibilidade de recursos financeiros, oportunidades de adquirir novas informações, recreação e lazer, e disponibilidade de cuidados com a saúde.

Outra variável importante foi “ser procedente da cidade onde foi realizado o estudo”, que influenciou

negativamente a QV, pois os participantes do município local vivem em ambientes inseguros, e são menos propensos a saírem sozinhos, portanto estão mais susceptíveis ao isolamento e à depressão, bem como a ter mais problemas de mobilidade devido aos transportes públicos, o que influenciou sua qualidade de vida.<sup>38</sup>

Quanto aos resultados da análise da regressão linear múltipla, especificamente no grupo dos indivíduos que fazem hemodiálise, verificou-se que o domínio “percepção de qualidade de vida” dos indivíduos em hemodiálise foi influenciado positivamente pela presença de companheiro conjugal e maior renda. Por outro lado, fazer hemodiálise no serviço público e fumar influenciaram negativamente esse domínio de qualidade de vida.

O estado civil teve forte influência, pois ter um companheiro contribui para o enfrentamento das adversidades da melhor forma. O apoio familiar e de amigos atua como alavanca para manter o equilíbrio, estimula as mudanças dos hábitos e promove determinados comportamentos que melhoram a saúde geral.<sup>17</sup>

A literatura<sup>39</sup> ressalta que fatores como renda e escolaridade são considerados grandes influenciadores para a realização dos cuidados com a saúde, pois são variáveis que podem viabilizar ao paciente melhor acesso à saúde, melhores serviços e informações, dando-lhe mais autonomia e conhecimento para agir conforme determinados comportamentos saudáveis, contribuindo assim para o seu bem-estar.<sup>40</sup>

Relacionado à influência negativa de fumar, o tabagismo é um forte agravante para a gestão terapêutica.<sup>41</sup> Um estudo avaliando a qualidade de vida de idosos identificou que o tabaco era utilizado como meio de refúgio para a solidão, de melhorar o ânimo, de ajudar no sono e até mesmo no alívio da dor.<sup>42</sup> Sob esse ponto de vista, pode-se compreender que o tabagismo é um método de solução desses indivíduos mediante a condição de cronicidade e as consequências da DRC. Contudo, o tabaco está associado à predisposição de outras doenças e relacionado à alta morbimortalidade, agravando problemas de saúde e diminuindo a qualidade de vida.<sup>43</sup>

O fato de o paciente fazer hemodiálise em serviço público exerceu influência negativa na qualidade de vida. Portanto, constatou-se que, ao serem encaminhados para uma unidade de alta complexidade, os indivíduos interpretam que seu problema de saúde é

grave, e por isso ficam mais insatisfeitos com a própria condição. O indivíduo direcionado para instituições públicas geralmente tem condições financeiras mais restritas.<sup>44</sup>

Diversos estudos indicam que o acesso e a utilização de serviços públicos de saúde no Brasil refletem a desigualdade socioeconômica,<sup>45,46</sup> pois esses serviços são utilizados prioritariamente por quem tem menos recursos financeiros. Somado a isso, os pacientes convivem com o estresse e a obrigatoriedade das visitas constantes aos hospitais; em decorrência disso, sua autonomia e independência ficam restringidas, o que reflete diretamente em sua percepção de qualidade de vida.<sup>20</sup> Tais afirmações são apenas suposições, pois não há estudos comparando a percepção de indivíduos atendidos no serviço público à daqueles atendidos no privado.

As variáveis que influenciaram positivamente o domínio físico foram: ter maior número de comorbidades, ser do serviço público, ter maior grau de escolaridade, mais idade, maior número de pessoas na residência e maior tempo da sessão de hemodiálise. O número de comorbidades foi uma variável correlacionada negativamente à condição física, pois a coexistência de diferentes patologias agrava o estado de saúde e acarreta redução da capacidade funcional e da qualidade de vida desses indivíduos.<sup>37</sup> O grau de escolaridade mostrou-se uma positiva variável, conforme o estudo.<sup>4</sup> Nesse estudo, os portadores da DRC com mais conhecimento sobre a sua patologia e o tratamento eram mais equilibrados e apresentavam melhor adesão ao tratamento.

Ao contrário de alguns estudos, a variável idade contribuiu para melhores escores do domínio físico. Na literatura encontrada,<sup>22</sup> constatou-se que o impacto da hemodiálise em pessoas aposentadas é menor comparado às pessoas que estão na idade produtiva. Além disso, o processo de resiliência construído no decorrer dos anos permite a aceitação do próprio estado de saúde e principalmente da capacidade de trabalho.<sup>47</sup>

O número de pessoas na residência demonstrou auxiliar no domínio físico, confirmando que o apoio familiar e social são aspectos importantes. A existência de um companheiro e/ou residir com a família pode contribuir para os cuidados que precisam ser mantidos no domicílio, como também para haver auxílio nas atividades diárias.<sup>25</sup> Nesse sentido, pessoas com mais idade tendem a ser mais dependentes e ter maior

apoio da família, o que proporciona amparo na realização das atividades diárias e contribui para maiores escores na dimensão física da qualidade de vida.<sup>30</sup>

No domínio psicológico, foi verificado que maior renda repercute negativamente na qualidade de vida. Apesar de não terem sido encontrados na literatura dados que justificassem esse achado, sugere-se que pessoas com melhor renda possuem maior nível de instrução e, provavelmente são mais cientes de sua condição de saúde.<sup>5,21</sup>

Neste estudo, um tempo maior das sessões de hemodiálise estava relacionado a melhores pontuações nos domínios físico, das relações sociais e do meio ambiente. Referente à influência no domínio físico, levanta-se a hipótese de que indivíduos que realizam a sessão de hemodiálise em maior tempo têm significativa diminuição das escórias e maior redução dos sintomas de uremia, o que contribui para a melhora física.<sup>48</sup> Segundo o estudo,<sup>49</sup> um tempo de sessão mais prolongado permite que a ultrafiltração seja menos intensa, o que reduz significativamente as câimbras musculares.

Já nos domínios “relações sociais” e “meio ambiente”, um tempo maior de hemodiálise pode repercutir em maior tempo de integração entre os indivíduos com doença renal crônica. Esse tempo acaba se tornando um período de convivência e de diálogo, uma oportunidade para expressar emoções e compartilhar medos e temores com outros pacientes e profissionais da saúde.<sup>50</sup> E isso pode se relacionar também a outras variáveis, como viver sozinho, ter menos vínculos afetivos e apresentar maior número de comorbidades, por exemplo, diabetes mellitus, insuficiência cardíaca e outras doenças cardiovasculares.

Inesperadamente, foi verificado que a variável morar na cidade em que se realiza a hemodiálise contribuiu negativamente para menores escores nos domínios físico, psicológico e meio ambiente. No ambiente urbano em que foi realizado o estudo, por se tratar de um município de porte mediano, a quantidade e intensidade dos laços afetivos são menores (ou muitas vezes inexistente), diferentemente do que acontece em cidades pequenas, em que a intensidade dos relacionamentos interpessoais são bem maiores. Nas grandes cidades e nos ambientes agitados das grandes metrópoles, fatores como violência, falta de segurança, trânsito e outros estressores propiciam o isolamento social e o desencadeamento de transtornos de humor.<sup>33</sup>

Ao ter de viver em meio a essas condições, esses indivíduos são menos propensos a saírem sozinhos e estão mais susceptíveis ao isolamento e à depressão, bem como a ter mais problemas de mobilidade, o que pode influenciar todas as dimensões da qualidade de vida do indivíduo com doença renal crônica.

Definir a qualidade de vida baseando-se apenas em um instrumento genérico é insuficiente para mensurar a real magnitude do impacto da doença na vida desses pacientes. Além disso, cada vez mais, é desejável uma amostra mais representativa que consiga explicar todas as lacunas ainda mais existente, e que foram expostas nesse estudo. Sendo assim, sugere-se que esses pontos sejam abordados em estudos futuros, com o intuito de explicar de forma mais profunda o impacto das variáveis na QV, assim como as relações causa e efeito.

## CONCLUSÃO

Verificou-se que as pontuações do WHOQOL-Bref do grupo de pacientes com doença renal crônica e que faziam hemodiálise foram significativamente menores que as do grupo normativo. Apenas os domínios físico e psicológico apresentaram diferenças estatísticas entre os pacientes do grupo de doentes renais crônicos (em hemodiálise) e os do grupo normativo.

As variáveis que mais interferiram na QV do grupo de doentes renais crônicos em hemodiálise foram: ter um companheiro conjugal, número de comorbidades, fazer hemodiálise no serviço público, ter maior grau de escolaridade, ter mais idade, conviver com maior número de pessoas na residência e maior tempo da sessão de hemodiálise.

## REFERÊNCIAS

1. Nepomuceno FCL, Melo Junior IM, Silva EA, Lucena KDT. Religiosidade e qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise. *Saúde Debate* 2014;38:119-28.
2. Ribeiro KRA. Cuidados de enfermagem aos pacientes com insuficiência renal crônica no ambiente hospitalar. *Rev Recien Rev Cient Enferm* 2016;6:26-35. DOI: <http://dx.doi.org/10.24276/rrecien2358-3088.2016.6.18.26-35>
3. Oliveira AP, Schmidt DB, Amatneeks TM, Santos JC, Cavallet LH, Michel RB. Quality of life in hemodialysis patients and the relationship with mortality, hospitalizations and poor treatment adherence. *J Bras Nefrol* 2016;38:411-20.
4. Ribeiro CDS, Alencar CSM, Feitosa MCD, Mesquita MASB. Percepção do portador de doença renal crônica sobre o tratamento hemodialítico. *Rev Interdisciplin* 2013;6:36-44.
5. Marinho CLA, Oliveira JF, Borges JES, Silva RS, Fernandes FECV. Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em hemodiálise. *Rev Rene* 2017;18:396-403.
6. Valle LS, Souza VF, Ribeiro AM. Stress and anxiety in chronic renal patients undergoing hemodialysis. *Estud Psicol* 2013;30:131-8.

7. Madeiro AC, Machado PDLC, Bonfim IM, Braqueais AR, Lima FET. Adesão de portadores de insuficiência renal crônica ao tratamento de hemodiálise. *Acta Paul Enferm* 2010;23:546-51.
8. Higa K, Kost MT, Soares DM, Moraes MC, Polins BRG. Quality of life of patients with chronic renal insufficiency undergoing dialysis treatment. *Acta Paul Enferm* 2008;21:203-6.
9. Dyniewicz AM, Zanella E, Kobus LSG. Narrativa de uma cliente com insuficiência renal crônica: a história oral como estratégia de pesquisa. *Rev Eletrônica Enferm* 2004;6:200-12.
10. Rodrigues DF, Schwartz E, Santana MG, Zillmer JGV, Viegas AC, Santos BP, et al. Vivências dos homens submetidos à hemodiálise acerca de sua sexualidade. *Av Enferm* 2011;29:255-62.
11. Mattos M, Maruyama SAT. A experiência de uma pessoa com doença renal crônica em hemodiálise. *Rev Gaúcha Enferm* 2010;31:428-34.
12. Rebouças CBA, Araújo MM, Braga FC, Fernandes GT, Costa SC. Avaliação da qualidade de vida de deficientes visuais. *Rev Bras Enferm* 2016;69:72-8.
13. Farias GMS, Martins RML. Qualidade de vida da pessoa com doença pulmonar obstrutiva crônica. *Millenium J Educ Technol Health* 2015;48:195-209.
14. Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 1975;23:433-41.
15. Fleck MPA. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. *Ciênc Saúde Coletiva* 2000;5:33-8.
16. Castro MMLD, Hökerberg YHM, Passos SRL. Validade dimensional do instrumento de qualidade de vida WHOQOL-BREF aplicado a trabalhadores de saúde. *Cad Saúde Pública* 2013;29:1357-69.
17. Silva KG, Freitas BA, Furgêncio GK, Portes LA, Kutz NA, Salgueiro MMHAO. Relação entre a qualidade de vida e o consumo alimentar de professores de rede privada. *J Res Fundam Care Online* 2017;9:962-70.
18. Teixeira JRB, Boery EN, Casotti CA, Araújo TM, Pereira R, Ribeiro IJS, et al. Associação entre aspectos psicossociais do trabalho e qualidade de vida de mototaxistas. *Cad Saúde Pública* 2015;31:97-110.
19. Silva JMB, Oliveira LMRS, Mamede JAN, Wanderley TPSP, Silva SMM, Barros JM. Nível de satisfação: fator gerador de qualidade de vida no trabalho. *J Res Fundam Care Online* 2018;10:343-50.
20. Ottaviani AC, Bettoni LC, Paravini SCL, Say KG, Zazzetta MS, Orlandi FS. Associação entre ansiedade e depressão e a qualidade de vida de pacientes renais crônicos em hemodiálise. *Texto Contexto Enferm* 2016;25:e00650015.
21. Silva GD, Fernandes BD, Silva FA, Dias YCB, Melchior AC. Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico: análise de fatores associados. *Rev Bras Qual Vida* 2016;8:229-45.
22. Parcias SR, Pedrini A, Levone BR, Guimarães ACA, Rosário BP. Qualidade de vida e sintomas depressivos em pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise. *Rev Med Minas Gerais*. 2014;24(1):16-20.
23. Guerra-Guerrero V, Sanhueza-Alvarado O, Caceres-Espina M. Qualidade de vida de pessoas em hemodiálise crônica: relação com variáveis sociodemográficas, médico-clínicas e de laboratório. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2012;20:838-46.
24. Kusumota L. Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes em hemodiálise [Thesis]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2005.
25. Salomé GM, Blanes L, Ferreira LM. Avaliação de sintomas depressivos em pessoas com úlcera venosa. *Rev Bras Cir Plást* 2012;27:124-9.
26. Lata AGB, Albuquerque JG, Carvalho LASBP, Lira ALBC. Diagnósticos de enfermagem em adultos em tratamento de hemodiálise. *Acta Paul Enferm* 2008;21:160-3.
27. Lima AB. Estresse, depressão e suporte familiar em pacientes em diálise peritoneal e hemodialise [Dissertation]. Bauru: Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho; 2016.
28. Sousa MB. Eventos adversos no tratamento de hemodiálise [Course completion work]. Brasília: Faculdade de Ciências da Educação e Saúde; 2017.
29. Takemoto AY, Okubo P, Bedendo J, Carreira L. Avaliação da qualidade de vida em idosos submetidos ao tratamento hemodialítico. *Rev Gaúcha Enferm* 2011;32:256-62.
30. Silva KGN. Qualidade de vida de idosos portadores de insuficiência renal crônica submetidos ao tratamento de hemodiálise [Course completion work]. Brasília: Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília; 2013.
31. Zimmermann PR, Carvalho JO, Mari JJ. Impacto da depressão e outros fatores psicossociais no prognóstico de pacientes renais crônicos. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul* 2004;26:312-8.
32. Frazão CMFQ, Sá JD, Medeiros ABA, Fernandes MICD, Lira ALBC, Lopes MVO. The adaptation problems of patients undergoing hemodialysis: socio-economic and clinical aspects. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2014;22:966-72.
33. Negri EC, Sampaio ACLS, Silva ACP, Paulo HM, Costa LB, Souza NFH. Qualidade de vida do paciente com insuficiência renal crônica submetido à hemodiálise. *Colloq Vitae* 2016;8:32-6.
34. Caveião C, Visentin A, Hey AP, Sales WB, Ferreira ML, Passos RL. Qualidade de vida em mulheres com doença renal crônica submetida à hemodiálise. *Cad Esc Saúde* 2017;11:20-33.
35. Berardinell LMM, Guedes NAC, Ramos JR, Nascimento e Silva MG. Tecnologia educacional como estratégia de empoderamento de pessoas com enfermidades crônicas. *Rev Enferm UERJ* 2014;22:603-9.
36. Evaristo AM. O perfil de autocuidado dos clientes hemodialisados: influência no sucesso da gestão do regime terapêutico [Dissertation]. Porto: Escola Superior de Enfermagem do Porto; 2012.
37. Oliveira-Campos M, Rodrigues-Neto JF, Silveira MF, Neves DMR, Vilhena JM, Oliveira JF, et al. Impacto dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis na qualidade de vida. *Ciênc Saúde Coletiva* 2013;18:873-82.
38. Stasiak CES, Bazan KS, Kuss RS, Schuinski AFM, Baroni G. Prevalência de ansiedade e depressão e suas comorbidades em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise e diálise peritoneal. *J Bras Nefrol* 2014;36:325-31.
39. Amorim RI. Mobilidade urbana: o uso da bicicleta como estratégia de enfrentamento ao stress e ansiedade causado pelo trânsito [Course completion work]. Brasília: Universidade Católica de Brasília; 2014.
40. Bezerra MLR, Ribeiro PRS, Souza AA, Costa AIS, Batista TS. Diagnósticos de enfermagem conforme a teoria do autocuidado de Orem para pacientes em tratamento hemodialítico. *Rev Ciênc Extensão* 2012;8:60-81.
41. Chaves MO, Teixeira MRF, Silva SED. Percepções de portadores de diabetes sobre a doença: contribuições da Enfermagem. *Rev Bras Enferm* 2013;66:215-21.
42. Pereira RJ, Cotta RMM, Franceschini SCC, Ribeiro RCL, Sampaio RF, Priore SE, et al. Influência de fatores sociossanitários na qualidade de vida dos idosos de um município do Sudeste do Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva* 2011;16:2907-17.
43. Bastos MG, Carmo WB, Abrita RR, Almeida EC, Mafra D, Costa DMN, et al. Doença renal crônica: problemas e soluções. *J Bras Nefrol* 2004;26:202-15.
44. Nogueira LS, Sousa RMC, Padilha KG, Koike KM. Características clínicas e gravidade de pacientes internados em UTIs públicas e privadas. *Texto Contexto Enferm* 2012;21:59-67.
45. Travassos C, Oliveira EXG, Viacava F. Desigualdades geográficas e sociais no acesso aos serviços de saúde no Brasil: 1998 e 2003. *Ciênc Saude Coletiva* 2006;11:975-86.
46. Cesar CLG, Tanaka OY. Inquérito domiciliar como instrumento de avaliação de serviços de saúde: um estudo de caso na região sudoeste da área metropolitana de São Paulo, 1989-1990. *Cad Saúde Pública* 1996;12:S59-S70.
47. Slomka L. Associação entre o nível de resiliência e o estado clínico de pacientes renais crônicos em hemodiálise [Dissertation]. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2010.
48. Matos JPS, Lugon JR. Alternative hemodialysis regimens. *J Bras Nefrol* 2010;32:114-9.
49. Horta HHL, Lopes ML. Complicações decorrentes do tratamento dialítico: contribuição do enfermeiro no cuidado e educação ao paciente. *Rev Enferm Contemp* 2017;6:221-7.
50. Fortes VLF, Assoni S, Menezes MD, Pomatti DM. Atividades lúdicas durante a sessão de diálise. *Rev Psicol IMED* 2010;2:398-408.