



## Análise dos aspectos físicos da qualidade de vida de receptores de rim\*

Analysis of the physical aspects of quality of life of kidney recipients

Análisis de los aspectos físicos de la calidad de vida de receptores de riñón

Ana Elza Oliveira de Mendonça<sup>1</sup>, Marina de Góes Salvetti<sup>2</sup>, Eulália Maria Chaves Maia<sup>3</sup>, Ana Cristina de Oliveira e Silva<sup>4</sup>, Gilson de Vasconcelos Torres<sup>5</sup>

\* Extraído da tese "A efetividade do transplante renal na qualidade de vida de receptores de rim no Rio Grande do Norte", Programa de Pós-Graduação, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2014.

<sup>1</sup> Doutora pelo Programa de Pós-Graduação, Departamento de Enfermagem, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.

<sup>2</sup> Professora Doutora, Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Professora Doutora, Programa de Pós-Graduação, Departamento de Psicologia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.

<sup>4</sup> Professora Doutora, Departamento de Enfermagem Clínica, Universidade Federal da Paraíba, São Luiz, PB, Brasil.

<sup>5</sup> Professor Doutor, Programa de Pós-Graduação, Departamento de Enfermagem, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.

### ABSTRACT

**Objective:** To identify the main factors of the physical domain modified after kidney transplantation and analyze the influence of those aspects in the perception of Overall quality of life (QOL). **Method:** Longitudinal study, conducted with 63 chronic kidney patients, evaluated before and after kidney transplant, using the quality of life scale proposed by the World Health Organization. **Results:** we observed significant improvement in the physical aspects of QOL after kidney transplantation. Significant correlations were observed between physical aspects and the Overall QOL. **Conclusion:** The kidney transplant generated improvement in all physical aspects of QOL. The factors that showed stronger correlation with the Overall QOL before the transplant were the capacity to work and pain. After the transplant, the perception of need for treatment was the factor that showed stronger correlation with the Overall QOL.

### DESCRIPTORS

Kidney Transplantation; Quality of Life; Activities of Daily Living; Pain

### Autor Correspondente:

Marina de Góes Salvetti  
Escola de Enfermagem da USP  
Av. Dr. Enéas de Carvalho de Aguiar, 419  
Cerqueira Cesar  
CEP 05403-000 – São Paulo, SP, Brasil  
E-mail: mgsalvetti@hotmail.com

Recebido: 11/08/2014  
Aprovado: 21/10/2014

## INTRODUÇÃO

A avaliação da Qualidade de Vida (QV) em pacientes com doenças crônicas não transmissíveis possibilita a identificação de aspectos que influenciam a percepção desses indivíduos acerca da sua própria existência e sobre modificações impostas pela doença e pelo tratamento<sup>(1-2)</sup>. No contexto da Doença Renal Crônica (DRC), o transplante renal bem-sucedido é considerado uma modalidade terapêutica que aumenta as chances de retorno à rotina de vida anterior ao aparecimento da doença<sup>(3)</sup>.

A mensuração da QV é um importante parâmetro para avaliar o benefício real das terapias disponíveis aos portadores de DRC, tendo em vista que o transplante não representa a cura para esses pacientes, que permanecem classificados como doentes renais crônicos. Cabe ressaltar que o tempo de sobrevida do enxerto renal está associado ao acompanhamento do paciente por profissionais especializados e à adesão ao tratamento<sup>(1,4)</sup>.

A QV é um dos termos com maior expressão multifatorial, o que justifica as suas várias definições. Neste estudo, optou-se por adotar a definição de qualidade de vida (QV) proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS), definida como a “percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, dentro do contexto dos sistemas de culturas e valores nos quais está inserido e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”<sup>(5)</sup>.

Em geral, os instrumentos de mensuração de QV são avaliados a partir dos domínios físico, psicológico, social e meio ambiente<sup>(3)</sup>. O domínio físico da QV inclui a percepção do indivíduo quanto à dor física, fadiga, sono, atividades cotidianas, dependência de tratamento e capacidade de trabalho<sup>(5)</sup>. Estudos realizados com pacientes em tratamento dialítico revelam mudanças na QV, principalmente nos domínios físico e social<sup>(3-4)</sup>.

As modificações no estilo de vida impostas pela doença renal e dependência do tratamento dialítico podem desencadear alterações no comportamento, como diminuição da autoestima, da libido e outras alterações neuropsiquiátricas, que muitas vezes passam despercebidas. Há, ainda, outros fatores que podem promover mudanças no comportamento, em geral relacionadas aos sintomas físicos associados à uremia, como a anorexia, a fadiga e os distúrbios do sono, comuns em pacientes com doença renal crônica<sup>(6-7)</sup>.

Considerando a relevância dos estudos realizados com pacientes renais crônicos antes e após transplante, bem como o impacto das alterações no domínio físico da QV desses pacientes, justifica-se a realização do presente estudo. Nesse contexto, objetivou-se identificar os principais fatores do domínio físico modificados após o transplante renal e analisar a influência desses aspectos na percepção de QV geral.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo analítico, longitudinal, realizado em um centro transplantador do estado do Rio Grande do Norte, Brasil. A amostra, de conveniência, foi composta por 63 pessoas com DRC. Foram incluídos pacientes de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos, cadastrados em lis-

ta de espera para transplante renal. Foram definidos como critérios de exclusão a não efetivação do transplante ou a falência do enxerto.

A coleta de dados foi realizada de maio de 2010 a maio de 2013, em duas fases distintas, utilizando o instrumento da organização Mundial da Saúde, *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-Bref)*, composto por 26 perguntas, duas gerais que avaliam a percepção sobre a QV e a saúde, e as demais distribuídas em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. As respostas foram preenchidas em uma escala do tipo Likert, que varia de 01 a 05, sendo 01 o extremo negativo (0%) e 05 o extremo positivo (100%)<sup>(5)</sup>.

A primeira etapa da pesquisa constou de entrevistas com pacientes renais crônicos em tratamento dialítico cadastrados em lista de espera por um rim de doador falecido, em acompanhamento ambulatorial pré-transplante. A segunda etapa foi realizada com os mesmos pacientes, sete meses após a realização bem-sucedida do transplante de rim, respeitando-se o tempo necessário à adaptação do paciente ao novo estilo de vida e o retorno às atividades cotidianas.

Na primeira etapa, 89 pacientes renais crônicos em acompanhamento ambulatorial pré-transplante foram entrevistados. No entanto, destes, apenas 63 conseguiram efetivar o transplante com sucesso e constituíram a amostra da presente pesquisa.

Neste estudo, utilizou-se um formulário com dados sociodemográficos e de saúde, a questão sobre qualidade de vida geral do WHOQOL-Bref: *Como você avaliaria sua qualidade de vida?* E as questões do domínio físico do instrumento WHOQOL-Bref: *Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa? O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária? Você tem energia suficiente para seu dia a dia? Quão bem você é capaz de se locomover? Quão satisfeito(a) você está com o seu sono? Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia a dia? Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?* Para a uniformidade dos dados, foi feita inversão dos valores das questões referentes à dor e necessidade de tratamento do domínio físico por serem negativamente orientadas. Os escores de cada domínio variam de 0 a 20 e quanto maior o escore, melhor a qualidade de vida naquele domínio.

A pesquisa seguiu os preceitos Éticos da Resolução 466/12 e foi desenvolvida após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário Onofre Lopes da UFRN, Protocolo CEP/HUOL: 415/10 e CAAE nº 0008.0.294.000-10. Os dados obtidos foram digitalizados em planilha do Microsoft Excel e importados para SPSS versão 20.0. A análise dos dados foi realizada por meio da estatística descritiva, teste de Wilcoxon para comparação de médias e Correlações de Spearman. Os parâmetros utilizados para interpretar os coeficientes de correlação obtidos foram: coeficientes de 0,10 até 0,39 foram considerados fracos, de 0,40 até 0,69 moderados e coeficientes entre 0,70 e 1 foram considerados fortes<sup>(8)</sup>. O valor de *p* significativo foi estabelecido como < 0,05.

## RESULTADOS

A análise dos dados sociodemográficos mostrou predomínio de pessoas entre 18 e 45 anos (68,2%), com idade média de 39,9 anos e Desvio-padrão (DP) de 12,2 anos, do sexo masculino (61,9%), casados (58,7%) e com filhos (51,0%). Quanto ao grau de escolaridade, verificou-se que 49,2% dos participantes tinham ensino fundamental completo e a maior parte não desenvolvia nenhuma atividade laboral (90,4%) no período de realização do estudo. A hemodiálise foi a terapia renal substitutiva predominante (96,8%) e o tempo médio de espera pela efetivação do transplante foi de 1,9 anos (DP 1,9), conforme Tabela 1.

**Tabela 1** – Distribuição das características sociodemográficas de pacientes renais crônicos - Natal, RN, Brasil, 2013.

Variáveis	n	(%)
Faixa etária	< 30	24 (38,1)
	31 a 45	19 (30,1)
	46 a 60	18 (28,6)
	> 60	2 (3,2)
Sexo	Masculino	39 (61,9)
	Feminino	24 (38,1)
Situação conjugal	Solteiro	19 (30,2)
	Casado	37 (58,7)
	Separado	5 (7,9)
	Viúvo	2 (3,2)
Filhos	Sim	32 (51,0)
	Não	31 (49,0)
Grau de instrução	Não alfabetizado	6 (9,6)
	Ensino fundamental	31 (49,2)
	Ensino médio	21 (33,3)
	Ensino superior	5 (7,9)
Atividade laboral	Não	57 (90,4)
	Sim	6 (9,6)
Terapia Renal Substitutiva	Hemodiálise	61 (96,8)
	Diálise Peritoneal	2 (3,2)
Tempo em lista (em anos)	< 2	44 (69,8)
	2 a 4	13 (20,7)
	5 a 7	4 (6,4)
	8 a 10	2 (3,2)
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>(100)</b>

O Domínio Físico do WHOQOL-Bref compreende sete facetas: dor e desconforto, energia e fadiga, locomoção, sono e repouso, atividades da vida cotidiana, dependência de medicações ou tratamentos e capacidade de trabalho<sup>(4)</sup>. Na amostra estudada, os escores médios do domínio físico variaram de 9,94 (DP 1,78) antes do transplante renal a 17,41 (DP 1,78) após a efetivação do transplante.

Ao analisar a variação dos escores das questões que compõem o domínio físico da qualidade de vida antes e após o transplante renal, percebeu-se melhora significativa em todos os aspectos analisados, com redução do impacto da dor e da percepção sobre necessidade de tratamento, melhora da energia, da satisfação com o sono, da capacidade de locomoção, da capacidade de desempenhar tarefas do dia a dia e da capacidade para o trabalho (Tabela 2).

A avaliação da correlação entre os escores do domínio físico e a percepção geral de QV medidas pelo WHOQOL-Bref, antes e após o transplante renal estão dispostas na Tabela 3.

**Tabela 2** – Comparação dos escores médios das questões do domínio físico, antes e após o transplante renal - Natal, RN, Brasil, 2013.

Domínio físico	Qualidade de Vida		
	Pré-transplante média (DP)	Pós-transplante média (DP)	p-valor*
Impacto da dor	3,48 (0,82)	1,52 (0,59)	<0,001
Necessidade de tratamento	3,97 (0,44)	2,46 (0,80)	<0,001
Energia	2,54 (0,74)	4,32 (0,64)	<0,001
Locomoção	2,87 (1,08)	4,43 (0,69)	<0,001
Sono	2,51 (0,93)	4,63 (0,49)	<0,001
Atividades	2,49 (0,76)	4,57 (0,59)	<0,001
Trabalho	2,43 (0,86)	4,49 (0,64)	<0,001

\*Teste Wilcoxon.

**Tabela 3** – Correlações entre as questões do domínio físico e a qualidade de vida geral antes e após o transplante renal - Natal, RN, Brasil, 2013.

Domínio físico	Qualidade de Vida Geral			
	Pré-transplante		Pós-transplante	
Impacto da dor	<b>- 0,401**</b>	(p= 0,001)	- 0,145	(p= 0,257)
Necessidade de tratamento	<b>- 0,265*</b>	(p= 0,036)	<b>- 0,425**</b>	(p= 0,001)
Energia	<b>0,296*</b>	(p= 0,018)	<b>0,334**</b>	(p= 0,008)
Locomoção	0,162	(p= 0,205)	<b>0,335**</b>	(p= 0,007)
Sono	<b>0,336**</b>	(p= 0,007)	0,209	(p= 0,100)
Atividades	<b>0,315*</b>	(p= 0,012)	0,230	(p= 0,070)
Trabalho	<b>0,510**</b>	(p< 0,001)	<b>0,293*</b>	(p= 0,020)

\*p<0,05.

\*\*p <0,01.

Correlação de Spearman.

A análise das correlações antes do transplante renal mostrou correlação positiva e fraca entre a QV geral, energia, sono e capacidade para atividades do dia a dia. Identificou-se correlação positiva e moderada entre a QV geral e a capacidade para o trabalho. Correlação negativa e moderada foi observada entre a QV geral e impacto da dor nas atividades. Correlação negativa e fraca foi verificada entre a QV geral e a percepção sobre necessidade de tratamento. A percepção sobre a capacidade de locomoção não apresentou correlação com a QV geral antes do transplante (Tabela 3).

Correlações positivas e fracas foram observadas entre a QV geral e as questões sobre energia, locomoção e capacidade para o trabalho após o transplante renal. Correlação negativa e moderada foi observada entre a QV geral e a necessidade de tratamento médico após o transplante renal (Tabela 3). As questões sobre o impacto da dor, satisfação com o sono e capacidade para realizar atividades do dia a dia não apresentaram correlação com a QV geral após o transplante.

## DISCUSSÃO

A comparação do escore médio do domínio físico da QV antes e após o transplante renal indicou aumento signifi-

ficativo da qualidade de vida neste domínio, indicando que a efetivação do transplante promoveu aumento dos escores do domínio físico da QV segundo o WHOQOL-Bref dos pesquisados. Este achado pode ser explicado pela melhora em todos os aspectos que englobam o domínio físico. A redução de sintomas, como dor e fadiga, e a menor dependência de tratamento facilitam a retomada das atividades cotidianas após o transplante. A melhora do padrão do sono, a facilidade na locomoção e a melhora na capacidade para o trabalho e atividades do dia a dia também contribuem para a melhor percepção de QV geral observada após a efetivação do transplante renal.

Estudos realizados com pacientes em diálise relatam que o domínio físico influencia negativamente a QV e que os resultados após transplante renal bem-sucedido são percebidos de forma positiva, confirmando os achados do presente estudo<sup>(1,3,9-10)</sup>.

Pesquisa que investigou os efeitos de exercícios físicos na qualidade de vida de pacientes pós-transplante renal indicou que a prática de exercícios esteve associada à melhor qualidade de vida e que pacientes que realizavam exercícios de forma regular apresentavam escores de qualidade de vida superiores aos de pacientes pós-transplante renal sedentários. Observou-se ainda que os pacientes ativos apresentaram escores de QV similares aos controles normais para diversos aspectos da qualidade de vida, sugerindo a importância dos exercícios para a qualidade de vida pós-transplante renal<sup>(11)</sup>.

Ao comparar as correlações entre os aspectos físicos e a QV geral antes do transplante renal, nota-se que a correlação mais forte foi observada entre a percepção de capacidade para o trabalho e a QV geral, indicando que os pacientes que sentiam maior capacidade para o trabalho apresentavam escores mais elevados de QV geral antes do transplante.

Correlação negativa e moderada foi observada entre o impacto da dor nas atividades e a QV geral antes do transplante, indicando que os pacientes que sentiam maior impacto da dor apresentavam pior QV geral, o que era esperado. Vale dizer que não se identificou correlação significativa entre dor e QV geral após a efetivação do transplante, sugerindo que a dor foi minimizada após o transplante.

Um estudo prospectivo realizado com pacientes em hemodiálise avaliados no início e após seis meses de tratamento, utilizando o instrumento *Medical Outcomes Study-Item Short-Form Health Survey* (SF-36), identificou associação entre os aspectos físicos e QV relacionada à saúde. Os resultados revelaram que dor e fadiga foram considerados fatores preditores independentes que influenciaram negativamente a QV no grupo estudado<sup>(12)</sup>.

Em consonância, pesquisa realizada com pacientes submetidos à hemodiálise com vistas a identificar a capacidade funcional por meio da Escala de Severidade da Fadiga (FSS) revelou que dor e prejuízo na vitalidade foram indicados como itens que mais interferiram na QV na amostra estudada<sup>(13)</sup>.

Outro estudo destacou que a dor é um sintoma comum em pacientes renais crônicos, especialmente naqueles em hemodiálise. De acordo com pesquisa desenvolvida no Canadá, que avaliou 205 pacientes em hemodiálise, a preva-

lência de dor foi de 50%, tendo causas diversas, dentre as quais se destacaram a neuropatia e doença vascular periférica (50,5%) relacionadas com maior intensidade de dor entre os pesquisados<sup>(14)</sup>.

Correlação negativa e fraca foi observada entre a necessidade de tratamento e a QV geral antes do transplante, indicando que os pacientes que apresentavam maior necessidade de tratamento possuíam pior QV geral. No entanto, após o transplante, essa variável apresentou correlação negativa, moderada e significativa com a QV geral, apontando que os pacientes que sentiam menor necessidade de tratamento médico apresentavam maiores escores de QV geral, caracterizando-se como o fator que mais influenciou a QV geral nesta fase.

Estudo desenvolvido na China com 150 transplantados renais alerta para o fato de que após a efetivação do transplante são necessários cuidados e avaliação clínica contínuas para reduzir os riscos de rejeição do enxerto e de infecção devido ao uso de drogas imunossupressoras<sup>(15)</sup>. Apesar de necessitarem de acompanhamento clínico após a efetivação do transplante, os pacientes não necessitam mais da hemodiálise, o que faz com que eles se sintam mais livres e com menor necessidade de tratamento médico.

As correlações positivas fracas encontradas entre a percepção de QV geral e as variáveis energia, sono e capacidade para atividades do dia a dia indicam que antes do transplante os pacientes que sentiam mais energia para as atividades diárias, maior satisfação com o sono e maior capacidade para as atividades cotidianas apresentavam melhor qualidade de vida geral. A capacidade para o trabalho, antes do transplante, apresentou correlação positiva, moderada e significativa, demonstrando que quanto maior a capacidade para o trabalho, maior a QV geral.

Pesquisa desenvolvida no sul do Brasil avaliou 40 pacientes em hemodiálise e demonstrou que a falta de energia, associada à insônia durante a noite e à dependência de medicação e tratamentos, teve impacto negativo na QV e na capacidade para o trabalho desses pacientes<sup>(16)</sup>. Outro estudo<sup>(17)</sup> desenvolvido com 150 transplantados renais observou que a fadiga interfere na capacidade para o autocuidado desses pacientes. Esses achados corroboram com os resultados do presente estudo, demonstrando que os aspectos avaliados pelo domínio físico do WHOQOL-Bref se correlacionam com a percepção geral de QV antes e depois do transplante.

A análise das correlações depois do transplante mostrou que as variáveis energia para as atividades do dia a dia, capacidade de locomoção e capacidade para o trabalho apresentaram correlações positivas e fracas com a QV geral. Embora essas correlações tenham sido fracas, elas indicam que, após o transplante, esses fatores influenciaram a QV geral. Já a satisfação com o sono e a capacidade para realizar atividades do dia a dia não apresentaram correlação com a QV geral após o transplante.

Resultados opostos foram observados em pesquisa desenvolvida no sul do Brasil com 60 receptores de rim acompanhados durante o primeiro ano. O seguimento desses pacientes demonstrou que a percepção de QV após transplante renal foi influenciada pela qualidade do sono no grupo estudado<sup>(18)</sup>.

Estudo chinês que avaliou a qualidade de vida de pacientes em um período médio de 14 anos pós-transplante renal concluiu que em longo prazo a QV desses pacientes é inferior à QV da população geral e que fatores como idade, gênero, nível de creatinina e situação de trabalho influenciaram de modo significativo a QV desse grupo de pacientes<sup>(19)</sup>.

## CONCLUSÃO

A qualidade de vida de pacientes renais crônicos foi influenciada de modo significativo pelos aspectos físicos antes e após o transplante renal. Observou-se melhora significativa em todos os aspectos físicos da QV na comparação

antes e após transplante renal, evidenciando percepção mais positiva da QV após o transplante.

A correlação negativa e moderada entre o impacto da dor nas atividades e a QV geral antes do transplante indicou que os pacientes que sentiam maior impacto da dor apresentavam pior QV geral. Entretanto, após o transplante, não se identificou correlação significativa entre dor e QV geral.

As facetas do domínio físico que apresentaram correlação mais forte com a QV geral antes do transplante foram capacidade para o trabalho e dor. Depois da efetivação do transplante, a percepção sobre necessidade de tratamento foi o fator que apresentou correlação mais forte com a QV geral.

## RESUMO

**Objetivo:** Identificar os principais fatores do domínio físico modificados após transplante renal e analisar a influência desses aspectos na percepção de qualidade de vida (QV) geral. **Método:** Estudo longitudinal, desenvolvido com 63 pacientes renais crônicos, avaliados antes e após transplante renal, utilizando a escala de qualidade de vida proposta pela Organização Mundial de Saúde. **Resultados:** Observou-se melhora significativa nos aspectos físicos da QV depois do transplante renal. Correlações significativas foram observadas entre aspectos físicos e a QV geral. **Conclusão:** O transplante renal promoveu melhora em todos os aspectos físicos da QV. Os fatores que apresentaram correlação mais forte com a QV geral antes do transplante foram capacidade para o trabalho e dor. Depois da efetivação do transplante, a percepção sobre necessidade de tratamento foi o fator que apresentou correlação mais forte com a QV geral.

## DESCRIPTORIOS

Transplante de Rim; Qualidade de vida; Atividades Cotidianas; Dor

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar los principales factores de dominio físico modificados luego de trasplante renal y analizar la influencia de dichos aspectos en la percepción de la calidad de vida (CV) general. **Método:** Estudio longitudinal, desarrollado con 63 pacientes renales crónicos, evaluados antes y después de trasplante renal, utilizando la escala de calidad de vida propuesta por la Organización Mundial de la Salud. **Resultados:** Se observó una mejora significativa en los aspectos físicos de la CV después del trasplante renal. Correlaciones significativas fueron observadas entre los aspectos físicos y la CV general. **Conclusión:** El trasplante renal proporcionó mejora en todos los aspectos físicos de la CV. Los factores que presentaron correlación más fuerte con la CV general antes del trasplante fueron la capacidad laboral y el dolor. Luego de la realización del trasplante, la percepción acerca de la necesidad de tratamiento fue el factor que presentó correlación más fuerte con la CV general.

## DESCRIPTORES

Trasplante de Riñón; Calidad de Vida; Actividades Cotidianas; Dolor

## REFERÊNCIAS

1. Durán Muñoz MI, Lope Andrea T, Del Pino Jurado MR, Chicharro Chicharro MC, Matilla Villar E. Percepción de la calidad de vida referida por el paciente adulto con trasplante renal. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2014 [citado 2013 abr. 20]; 17(1):45-50. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v17n1/10\\_original7.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v17n1/10_original7.pdf)
2. Tavares DMS, Dias FA, Santos NMF, Haas WD, Miranzi SCS. Factors associated with the quality of life of elderly men. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2013 [cited 2013 Apr 20];47(3):678-8. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n3/en\\_0080-6234-reeusp-47-3-00678.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n3/en_0080-6234-reeusp-47-3-00678.pdf)
3. Farias GM, Mendonça AEO. Comparando a qualidade de vida de pacientes em hemodiálise e pós-transplante renal pelo "WHOQOL-bref". *Rev Min Enferm*. 2009;13(4):574-83.
4. Bohlke M, Nunes DL, Marini SS, Kitamura C, Andrade M, Von-Gysel MPO. Predictors of quality of life among patients on dialysis in southern Brazil. *Sao Paulo Med J* [Internet]. 2008 [cited 2013 Apr 20];126(5):252-6. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/spmj/v126n5/02.pdf>
5. Flek MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2000 [citado 2013 jun. 14]; 34(2):178-83. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v34n2/1954.pdf>
6. Turkmen K, Erdur FM, Guney I, Gaipov A, Turgut F, Altintepe L, et al. Sleep quality, depression, and quality of life in elderly hemodialysis patients. *Int J Nephrol Renovasc Dis*. 2012;5:135-42.
7. Eryavuz N, Yuksel S, Acarturk G, Uslan I, Demir S, Demir M, et al. Comparison of sleep quality between hemodialysis and peritoneal dialysis patients. *Int Urol Nephrol*. 2008;40(3):785-91.
8. Dancey CP, Reidy J. Estatística sem matemática para psicologia: usando SPSS para Windows. Porto Alegre: Artmed; 2006.

9. Cordeiro KE, Lodhi S, Meier-Kriesche HU. Long-term renal allograft survival in the United States: a critical reappraisal. *Am J Transplant.* 2011;11(3):450-62.
10. Yost SE, Kaplan B. Comparing kidney transplant outcomes; caveats and lessons. *Nephrol Dial Transplant.* 2013;28(1):9-11.
11. Mazzoni D, Cicognani E, Mosconi G, Totti V, Roi GS, Trerotola M, et al. Sport activity and health-related quality of life after kidney transplantation. *Transplant Proc* 2014;46(7):2231-34.
12. Davison SN, Jhangri GS. Impact of pain and symptom burden on the health-related quality of life of hemodialysis patients. *J Pain Symptom Manage.* 2010;39(3):477-85.
13. Cunha MS, Andrade V, Guedes CAV, Dias RC. Avaliação da capacidade funcional e da qualidade de vida em pacientes renais crônicos submetidos a tratamento hemodialítico. *Fisioter Pesq [Internet].* 2009 [citado 2014 jan. 08];16(2):155-60. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/fpusp/article/view/12110/13887>
14. Davinson SN. Pain in hemodialysis patients: prevalence, cause, severity and management. *Am J Kidney Dis.* 2003;42(6):1239-47.
15. Silva DS, Andrade ESP, Elias RM, David-Neto E, Nahas WC, Castro MC, et al. The perception of sleep quality in kidney transplant patients during the first year of transplantation. *Clinics [Internet].* 2012 [cited 2013 Oct 2];67(12):1365-71. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3521797/>
16. Takemoto AY, Okubo P, Bedendo J, Carreira C. Avaliação da qualidade de vida em idosos submetidos ao tratamento hemodialítico. *Rev Gaucha Enferm [Internet].* 2011 [citado 2013 out. 5];32(2):256-62. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/18553/12769>
17. Weng LC, Dai YT, Huang HL, Chiang YJ. Self-efficacy, self-care behaviours and quality of life of kidney transplant recipients. *J Adv Nurs.* 2010;66(4):828-38.
18. Alvares J, Almeida AM, Szuster DAC, Gomes IC, Andrade EIG, Acurcio FA, et al. Fatores associados à qualidade de vida de pacientes em terapia renal substitutiva no Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva [Internet].* 2013 [citado 2013 set. 20];18(7):1903-10. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v18n7/05.pdf>
19. Wei TY, Chiang YJ, Hsieh CY, Weng LC, Lin SC, Lin MH. Health related quality of life of long-term kidney transplantation recipients. *Biomed J.* 2013;36(5):245-51.