



**Tipo de trabalho:** TRABALHO COMPLETO (MÍNIMO 08 PÁGINAS, MÁXIMO 15 PÁGINAS)

## **EVOLUÇÃO FÍSICO-FUNCIONAL DE PACIENTES EM LISTA DE ESPERA PARA O TRANSPLANTE RENAL<sup>1</sup>**

**Danieli Maria Magnaguagno<sup>2</sup>, Ana Cristina Barth<sup>3</sup>, Cassiane Leticia Pertile Staziaki<sup>4</sup>, Maria Leocadia Bernardes Amaral Padilha<sup>5</sup>, Maristela Borin Busnello<sup>6</sup>, Eliane Roseli Winkelmann<sup>7</sup>**

<sup>1</sup> Trabalho de conclusão de curso

<sup>2</sup> Aluna do Curso de graduação em Fisioterapia da UNIJUI, bolsista PIBIC/CNPQ Ijuí, Rio Grande do Sul, Brasil, e-mail: dani@maragonha.com.

<sup>3</sup> Fisioterapeuta, graduada pela Unijuí, Ijuí Rio Grande do Sul, Brasil, e-mail: anacristina.barth@gmail.com.

<sup>4</sup> Fisioterapeuta, graduada pela Unijuí, Ijuí Rio Grande do Sul, Brasil, e-mail: cassi\_staziaki@hotmail.com.

<sup>5</sup> Médica nefrologista do Hospital de Caridade de Ijuí. Ijuí, Rio grande do Sul, Brasil, e-mail: mleopadilha@hotmail.com

<sup>6</sup> Nutricionista, Doutora em Educação. Docente do Dcvida e do PPGE/ Unijui. Membro do GPAS/Unijui. Ijuí, Rio Grande do Sul, Brasil, e-mail: marisb@unijui.edu.br.

<sup>7</sup> Fisioterapeuta, Doutora em Ciências Cardiovasculares. Docente do DCVida/UNIJUI e Programa de Pós Graduação Scritto Sensu Mestrado em Atenção Integral à Saúde. Líder do Grupo de Pesquisa Atenção em Saúde - GPAS. Ijuí, Rio Grande do Sul, Brasil, e-mail: elianew@unijui.edu.br.

### **INTRODUÇÃO**

A Doença Renal Crônica (DRC) tem como característica, a alteração das estruturas que compõe os rins ou ainda a sua função por um período maior de três meses no qual a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diabetes mellitus são algumas das principais causas (DA COSTA, et al, 2017).

Os portadores desta doença são extremamente debilitados, sendo considerado um problema de saúde mundial acarretando alto índice de mortalidade, além do tratamento gerar alto custo financeiro (MOURA et al, 2015).

Dentre as opções de tratamento do paciente com doença renal crônica, o transplante renal traz benefícios e aumenta a sobrevida destes indivíduos. Além deste recurso, a hemodiálise e a diálise peritoneal são alguns métodos disponíveis para aqueles que aguardam em lista de espera o transplante (MOURA et al, 2016). Nesses dois últimos recursos citados, enquanto o doente renal aguarda na fila de espera realizando o tratamento, acaba impactando negativamente no sistema cardiorrespiratório, musculo esquelético e também na qualidade de vida deste indivíduo, acarretando em distúrbios físicos funcionais e mentais (FASSBINDER et al, 2015).

Mesmo com todo o apoio de diversos profissionais da saúde em relação ao tratamento da doença, em específico aqueles que realizam hemodiálise, devem modificar todo o seu modo de viver cotidianamente, passando por diversos procedimentos, desde uma avaliação antes de entrar para o setor de hemodiálise, quanto depois. Além disso, permanecem em média 3 a 4 horas em diálise, no



**Tipo de trabalho:** TRABALHO COMPLETO (MÍNIMO 08 PÁGINAS, MÁXIMO 15 PÁGINAS)

período de três vezes por semana. Considerando uma dependência da hemodiálise para a sobrevivência do mesmo (CRUZ et al, 2016).

No interior do estado do Rio Grande do Sul está sendo desenvolvido um projeto de acompanhamento de pacientes em lista de espera para transplante renal no decorrer de dez anos. Este estudo faz parte deste projeto e teve como objetivo descrever a evolução no decorrer de um ano de acompanhamento das características físicas, e cardiorrespiratórias de pacientes em lista de espera para o transplante renal.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo de coorte, descritivo e analítico que faz parte do projeto institucional intitulado: “Acompanhamento de pacientes desde a lista de espera até pós transplante renal”, que foi projetado de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos segundo a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/12, submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa parecer nº 1.992.013 e CAAE: 63138116.9.0000.5350.

A população em estudo foi constituída de pacientes que estavam em lista de espera para a realização do transplante renal de um Hospital da Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, os quais foram encaminhados pelos médicos nefrologistas do município para a realização das avaliações. Foram incluídos pacientes de ambos os sexos e acima de 18 anos em lista de espera do transplante renal em hemodiálise ou que já realizaram o transplante renal. Foram excluídos os pacientes incapazes de entender e/ou realizar os procedimentos dos testes, os pacientes que realizam diálise peritoneal, óbito durante período do estudo e pacientes que não foi possível realizar o contato.

As avaliações foram realizadas no setor de Nefrologia do Hospital, no mesmo dia em que os pacientes tinham hemodiálise ou consulta agendada previamente para acompanhamento do transplante renal. Os participantes da pesquisa foram submetidos a duas avaliações, com intervalo de um ano entre elas, sendo a primeira em 2017 e a segunda em 2018, sendo realizadas com o mesmo protocolo.

Para a coleta de dados demográficos e clínicos, foram realizadas entrevistas diretas com o paciente, o qual procurou-se saber a causa da doença renal, tempo de diagnóstico da doença, presença de comorbidades, fatores de risco para doenças cardiovasculares, tipo de tratamento dialítico, o tempo de realização e de inserção na lista de espera. As variáveis em estudo foram: número de repetições no teste de sentar e levantar, distância percorrida no teste de caminhada em seis minutos, força muscular inspiratória e expiratória e qualidade de vida pelo questionário de específico para doença renal (KDQOL-SF).

Para avaliar a resistência muscular de membros inferiores foi utilizado o teste de sentar e levantar em 1 minuto (TSL), para o qual o indivíduo foi orientado a sentar-se em uma cadeira com as costas repousando sobre o encosto da mesma, e logo após levantar-se, sem apoiar os braços, estendendo os joelhos e na sequência sentar-se novamente tocando as costas no encosto da cadeira. O



**Tipo de trabalho:** TRABALHO COMPLETO (MÍNIMO 08 PÁGINAS, MÁXIMO 15 PÁGINAS)

indivíduo deveria realizar o máximo de elevações possíveis em trinta segundos (SCHNEIDER, et al, 2013).

A capacidade funcional submáxima foi analisada através do TC6, realizado segundo as recomendações da *American Thoracic Society*, no qual foi mensurada a maior distância que o indivíduo foi capaz de percorrer num intervalo de tempo fixo de seis minutos. Os indivíduos foram orientados quanto a realização do teste, conforme protocolo. O cálculo da distância percorrida prevista (em metros) para o indivíduo foi realizado por meio de cálculo de acordo com altura, peso e idade (ENRIGHT e SHERRILL, 1998)

A força muscular respiratória foi determinada através da aferição da pressão inspiratória máxima (P<sub>Imáx</sub>) e pressão expiratória máxima (PE<sub>máx</sub>), sendo utilizado o manovacuômetro digital modelo MVD-300 (Microhard System, Globalmed, Porto Alegre, Brasil). Durante o procedimento os indivíduos permaneceram sentados em repouso, com o tronco ereto e as narinas ocluídas com clipe nasal para evitar o escape de ar. A PE<sub>máx</sub> foi mensurada após o paciente expirar da capacidade pulmonar total até o volume residual, com conseqüente esforço expiratório máximo, neste momento foi ocluído o orifício existente no bocal. Enquanto, que a P<sub>Imáx</sub> foi obtida após o paciente inspirar do volume residual até a capacidade pulmonar total, gerando um esforço inspiratório máximo, sendo o orifício do bocal ocluído da mesma maneira da aferição da PE<sub>máx</sub>. Os maiores valores de P<sub>Imáx</sub> e de PE<sub>máx</sub>, expressos em cmH<sub>2</sub>O, foram registrados, não sendo este maior que 10% do segundo maior valor. Foram realizados cálculos do previsto para tais variáveis. Quando o indivíduo atingir um valor menor ou igual a 70% do previsto é considerado com força muscular diminuída. (SILVA, 2011)

A Qualidade de Vida (QV), foi mensurada através da aplicação do questionário, que avalia de forma específica os doentes renais crônicos, *Kidney Disease and Quality of Live-Short Form* (KDQOL-SF) (Duarte et al, 2003). É um auto-relato que avalia o funcionamento e o bem estar das pessoas com DRC que realizam algum tipo de programa dialítico, sendo traduzido e validado por Duarte et al (2003). É composto por 80 itens divididos em 19 escalas, abrangendo vários domínios que não são encontrados em outros instrumentos utilizados para estes indivíduos. Apresenta um escore final de 0 a 100, no qual zero corresponde a pior QV e 100 a melhor QV (DUARTE et al, 2003).

Para o processamento dos dados foi utilizado o programa estatístico *Statistical Package for Social Science* - SPSS (versão 18.0, Chicago, IL, EUA). As variáveis qualitativas foram apresentadas por meio de frequências e porcentagens e as quantitativas por média e desvio padrão (média ± DP) ou mediana e intervalo interquartil, conforme apropriado. Considerou-se estatisticamente significativo  $p < 0,05$ . Todos os testes foram aplicados com intervalo de confiança de 95%.

## RESULTADOS

Durante o período do estudo, 30 pacientes estavam cadastrados em lista de espera para o transplante renal na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul. Destes, 11 pacientes (todos em hemodiálise) foram avaliados no primeiro ano e 07 no segundo ano (04 permaneceram em



**Tipo de trabalho:** TRABALHO COMPLETO (MÍNIMO 08 PÁGINAS, MÁXIMO 15 PÁGINAS)

hemodiálise e 03 realizaram o transplante renal). No decorrer de um ano de acompanhamento dos 11 pacientes, 3 foram excluídos da análise devido seguintes motivos: 01 foi a óbito, 02 migraram para diálise peritoneal e 01 não foi possível realizar o contato para a reavaliação. Portanto, neste estudo 07 pacientes participaram da amostra.

A média de idade foi de  $51,57 \pm 12,96$  anos, sendo 42,9% do sexo masculino. A etiologia da DRC mais prevalente foi HAS, rins policísticos e glomerulonefrite, sendo cada um com 28,6%. O tempo de hemodiálise dos pacientes que ainda estão aguardando o transplante é em média de 46 meses e estes pacientes estão há 34 meses aguardando o transplante desde que o mesmo foi indicado (Tabela 1).

Tabela 1 - Características clínicas dos pacientes DRC na primeira avaliação 2017.

<b>Variáveis</b>	<b>1 avaliação (2017)</b>
<b>Idade (anos)</b>	50,43±12,96
<b>Etiologia da Doença Renal n (%)</b>	
Hipertensiva	2 (22,6)
Doença Policística	2 (22,6)
Glomerulonefrite	2 (22,6)
Agenesia Renal Unilateral	1 (14,3)
<b>Tempo de Doença Renal (meses)</b>	130,14±115,95
<b>Tratamento Dialítico n (%)</b>	
Hemodiálise	6 (85,7)
Diálise Peritoneal	1 (14,3)
Transplante Renal	-
<b>Tempo de Tratamento dialítico (meses)</b>	31,14±31,03
<b>Tempo de permanência em lista de espera (meses)</b>	18,57±12,36
<b>Fatores de Risco Cardiovasculares n (%)</b>	
Hipertensão Arterial Sistêmica	6 (85,7)
Dislipidemia	1 (14,3)
Sedentarismo	5 (71,4)
Estresse	2 (28,6)
Idade > 60 anos	2 (28,6)
Sexo Masculino	3 (42,9)
História Familiar	3 (42,9)
<b>IMC</b>	25,39±5,5

IMC - Índice de massa corporal.



**Tipo de trabalho:** TRABALHO COMPLETO (MÍNIMO 08 PÁGINAS, MÁXIMO 15 PÁGINAS)

Na Tabela 2 estão apresentados os dados da avaliação físico funcional e cardiorrespiratória dos pacientes em lista de espera para o transplante renal. Na análise geral os pacientes com DRC possuem uma condição física funcional reduzida, porém o transplante renal estão melhores que os em hemodiálise.

No TSL houve uma melhora da estatística, sendo esta maior nos transplantados (9,3%) quando comparado aos pacientes em hemodiálise (4%). Na força muscular respiratória houve melhora da PImáx (20,6%) e PEmáx (31,4%) nos transplantados e um decréscimo nos pacientes em hemodiálise tanto da PImáx (5,1%) e PEmáx (6,8%). Na análise da capacidade funcional avaliada pela distância percorrida no TC6, observa-se uma redução nos pacientes com doença renal crônica desde os transplantados (20,3%) e em hemodiálise (15,3%). Na análise geral os pacientes com DRC possuem uma condição física funcional reduzida, porém o transplante renal estão melhores que os em hemodiálise.

Tabela 2 - Resultados da avaliação físico funcional e cardiorrespiratória dos pacientes com Doença Renal Crônica

<b>Variáveis</b>	<b>1 avaliação (2017) M±DP</b>	<b>2 avaliação (2018) M±DP</b>	<b>n(%)</b>
<b>Nº de repetições no TSL</b>			
Total	18,14±4,34	19,43±-5,77	1,29 (6,6)
Transplantados	18,33±-2,30	20,22±-8,50	1,89 (9,3)
Hemodiálise	18,00±-5,83	18,75±-4,11	0,75 (4,0)
<b>PImáx (cmH2O)</b>			
Total	67,71±-24,81	72,29±-29,38	4,58 (6,3)
Transplantados	60,33±-32,56	76,00±-15,90	15,67 (20,6)
Hemodiálise	73,25±-20,71	69,50±-17,25	-3,75 (5,1)
<b>% do previsto na PImáx</b>			
Total	68,06±-19,42	80,68±-35,86	12,62 (15,6)
Transplantados	55,46±-20,45	88,09±-56,67	32,63 (37,0)
Hemodiálise	77,50±-14,06	75,12±-18,28	-2,38 (3,1)
<b>PEmáx (cmH2O)</b>			
Total	88,29±-45,70	99,00±-52,48	10,71 (10,8)
Transplantados	74,33±-58,19	108,33±-80,55	34,00 (31,4)
Hemodiálise	98,75±-39,74	92,00±-32,07	-6,75 (6,8)
<b>%previsto na PEmáx</b>			
Total	84,69±-35,37	95,42±-32,50	10,73 (11,2)
Transplantados	59,33±-35,01	90,61±-45,62	31,28 (34,5)



**Tipo de trabalho:** TRABALHO COMPLETO (MÍNIMO 08 PÁGINAS, MÁXIMO 15 PÁGINAS)

Hemodiálise	103,70+-23,67	99,01+-26,16	-4,69 (4,5)
<b>Distância percorrida no TC6 (metros)</b>			
Total	449,28+-82,63	370,98+-138,23	-78,3 (17,4)
Transplantados	443,33+-48,04	353,33+-120,58	-90 (20,3)
Hemodiálise	453,75+-109,80	384,21+-167,26	-69,54 (15,3)
<b>% alcançado do previsto TC6</b>			
Total	76,17+-16,16	63,27+-23,27	-12,9 (16,9)
Transplantados	72,83+-18,90	55,41+-15,05	-17,42 (23,9)
Hemodiálise	79,42+-15,92	69,15+-28,70	-10,27 (12,9)

TSL- Teste de sentar e levantar em 1 minuto; PImáx - Pressão inspiratória máxima; PEmáx - Pressão expiratória máxima; TC6'- Teste de caminhada de 6 minutos

Na análise da qualidade de vida observamos piora na maioria das dimensões em pacientes em hemodiálise. Os pacientes que realizaram transplante renal relataram melhora após o transplante na maioria dos escores. As dimensões envolvendo a questão emocional e social teve redução da pontuação da QV, mostrando piora. (Tabela 3)

Tabela 3 - Análise da qualidade de vida no decorrer de um ano de pacientes em tratamento dialítico e de pacientes que realizaram o transplante renal.

Dimensões da QV (KDQOL)	1 avaliação (2017)	2 avaliação (2018)	n (%)	1 avaliação (2017)	2 avaliação (2018)	n (%)
	Hemodiálise M±DP	Hemodiálise M±DP		Tx renal M±DP	Tx renal M±DP	
Sintomas e problemas	81,25±25,40	76,56±34,54	-4,69 (5,8)	77,08±18,51	85,41±15,72	8,33 (9,7)
Efeitos da doença renal	80,47±17,92	70,31±31,92	-10,16 (12,6)	63,54±35,94	83,33±15,72	19,79 (23,7)
Sobrecarga da doença renal	34,37±40,34	46,87±40,98	12,5 (26,7)	43,75±32,47	100,00±0	56,25 (56,2)
Situação de trabalho	37,50±47,87	25,00±28,86	-12,5 (33,3)	16,66±28,86	33,33±28,86	16,67 (50,0)
Função cognitiva	83,33±22,11	81,66±25,16	-1,67 (2,0)	55,55±40,73	68,89±30,06	13,34 (19,4)
Interação social	69,99±34,63	75,00±18,35	5,01 (6,7)	82,22±20,36	73,33±11,54	-8,89 (10,8)



**Tipo de trabalho:** TRABALHO COMPLETO (MÍNIMO 08 PÁGINAS, MÁXIMO 15 PÁGINAS)

<b>Sono</b>	75,00±27,23	77,50±16,20	2,50 (3,2)	78,33±28,86	85,00±2,50	6,67 (7,8)
<b>Apoio social</b>	66,66±47,14	75,00±21,51	8,34 (12,5)	66,66±28,86	77,78±19,24	11,12 (14,3)
<b>Encorajamento da equipe de saúde</b>	87,50±14,43	100±0	12,5 (12,5)	58,33±38,18	70,83±31,45	12,5 (17,6)
<b>Saúde no geral</b>	67,50±34,03	55,00±10,00	-12,5 (18,5)	76,66±20,81	76,66±20,81	0
<b>Satisfação do paciente</b>	70,83±36,95	70,83±15,95	0	83,33±16,66	77,78±19,24	-5,55 (6,7)
<b>Função física</b>	67,50±28,43	60,00±38,94	-7,5 (11,1)	61,66±37,52	80,00±34,64	18,34 (22,92)
<b>Papel físico</b>	81,25±23,93	31,25±37,50	-50,00 (61,5)	83,33±28,86	83,33±14,43	0
<b>Dor</b>	70,62±32,81	70,00±42,42	-0,62 (0,9)	78,33±37,52	74,16±44,74	-4,17 (5,3)
<b>Estado geral de saúde</b>	61,25±29,26	57,50±32,27	-3,75 (6,1)	80,00±13,22	71,66±36,17	-8,34 (10,4)
<b>Bem-estar emocional</b>	74,00±25,61	72,00±11,77	-2 (2,7)	80,00±24,97	58,66±34,94	-21,34 (26,7)
<b>Papel emocional</b>	58,33±50,00	41,66±41,94	-16,67 (28,7)	88,89±19,24	66,66±33,33	-22,23 (25,0)
<b>Função social</b>	65,62±38,69	68,75±41,45	3,13 (4,5)	87,59±21,65	70,83±50,51	-16,76 (19,1)
<b>Energia/fadiga</b>	60,00±33,41	61,25±11,08	1,25 (2,0)	80,00±15,00	63,33±27,53	-16,67 (20,8)

Dimensões da Qualidade de Vida (QV); média e desvio padrão (M±DP); Transplante renal (Tx renal)

## DISCUSSÃO

Na análise geral os pacientes com DRC possuem uma condição física funcional reduzida, porém os transplantados estão melhores que os em hemodiálise. No TSL houve uma melhora da estatística, sendo esta maior nos transplantados quando comparado aos pacientes em hemodiálise. Na força muscular respiratória houve melhora da PImáx e PEmáx nos transplantados e um decréscimo nos pacientes em hemodiálise tanto da PImáx e PEmáx. Na análise da capacidade funcional avaliada pela distância percorrida no TC6, observa-se uma redução nos pacientes com DRC desde os transplantados e em hemodiálise no decorrer de um ano de acompanhamento. A qualidade de vida mostra uma piora na maioria dos escores em pacientes em hemodiálise e melhora naqueles que receberam o transplante renal.



**Tipo de trabalho:** TRABALHO COMPLETO (MÍNIMO 08 PÁGINAS, MÁXIMO 15 PÁGINAS)

Neste estudo de acompanhamento de pacientes com DRC que tem como particularidade fazerem parte ou terem feito parte da lista de espera para realizarem transplante renal mostra a debilidade dos pacientes em relação a condição física. O acompanhamento de um ano, juntamente com os resultados que mostram a redução da maioria dos valores obtidos principalmente dos pacientes em hemodiálise ressalta a importância de alternativas deste doente como o transplante renal. Por outro lado, os pacientes que realizaram o transplante neste um ano de acompanhamento já mostra valores melhores da condição física. Isto ressalta que o transplante é uma condição que pode mudar a vida do paciente em hemodiálise, não somente pela condição física, mas também pela melhora da qualidade de vida, pois o mesmo não necessita mais ficar de 2 a 3 vezes por semana em torno de 3 a 4 horas na máquina realizando a hemodiálise.

Podemos observar que ao analisarmos os valores da força muscular respiratória, os transplantados tiveram uma melhora significativamente nos valores de PImáx e PEmáx comparados aos que permaneceram em hemodiálise. Um estudo transversal, Silva *et al*, avaliou e correlacionou a força muscular respiratória e a capacidade funcional de trinta doentes renais que realizavam tratamento dialítico. Ao analisar os dados coletados notou-se que os mesmos tiveram um predito de PImáx de  $53,7 \pm 19,5\%$ , PEmáx de  $75,9 \pm 28\%$  e no teste de caminhada de seis minutos a distância percorrida foi de  $76,1 \pm 17,4\%$  comparado ao previsto, apresentando comprometimento apenas da força muscular inspiratória e também da capacidade funcional.

O mesmo foi observado por Pinheiro *et al*, realizando um comparativo de indivíduos que realizavam hemodiálise, separando-os em dois grupos, sendo que um grupo era sobreviventes e outro dos que foram a óbito. Comparando valores de PImáx e PEmáx, o grupo que foi a óbito apresentavam taxas inferiores em relação ao grupo sobrevivente. Deve-se dar importância a estes valores, porém a amostra era composta por um numero muito pequeno.

Os autores, Cury e Aydos, após avaliar pacientes em hemodiálise e transplantados, e ainda comparando com um grupo controle, obteve resultados de valores menores para PImáx e PEmáx no grupo que realiza tratamento dialítico em relação ao grupo controle e transplantados. Assim concluiu que realmente, o aguardo pelo transplante, tendo o paciente passar por tratamento dialítico faz com que tenha prejuízo na sua função pulmonar em questão de força da musculatura respiratória.

De acordo com os estudos citados acima, podemos observar que mesmo tratamento de hemodiálise sendo um benefício para o doente renal, as condições físicas destes pioram no decorrer dos anos. Ainda comparado com indivíduos que realizaram o transplante, essas condições apresentam uma melhora significativamente.

No presente estudo foi observado piora da qualidade de vida em pacientes com DRC, com ênfase em hemodiálise. Por outro lado, os pacientes transplantados mostram melhora na maioria dos escores. Os estudos também evidenciamos mesmos resultados apresentado em nossa amostra, ou seja, a reduzida qualidade de vida em doentes renais crônicos. A ênfase desta piora da qualidade de vida é em hemodiálise pela condição destes pacientes que possuem uma insuficiência renal, rins não funcionantes, em que sua vida depende exclusivamente da hemodiálise, um tratamento que salva vidas, mas por outro lado, exige de três a quatro horas por dia, de 2 a 3 vezes por semana a permanência do paciente na máquina. Por outro lado, os pacientes que realizaram transplante



**Tipo de trabalho:** TRABALHO COMPLETO (MÍNIMO 08 PÁGINAS, MÁXIMO 15 PÁGINAS)

neste intervalo de um ano de acompanhamento tiveram a chance de receber um rim e retornar a sua condição de vida, quase normal e principalmente não dependem mais da hemodiálise para viver. Isto leva a mudança de qualidade de vida e explica o porquê os pacientes mostram a melhora na maioria das dimensões do questionário. Outros estudos com estes pacientes reforçam os achados deste.

Um estudo, teve como objetivo avaliar a qualidade de vida de pacientes que realizavam hemodiálise, e nos que realizaram o transplante. Observou-se que o grupo de transplantados teve valores significativamente melhores comparados aos que estavam em tratamento de diálise (TAMURA et al, 2018). Frelik *et al*, também cita no seu estudo que os pacientes que passaram pelo transplante renal, teve uma melhora na vida cotidiana, o qual os aspectos de saúde em geral, funcionamento físico, dor, qualidade do sono, status ocupacional, vitalidade, atividade social, suporte pessoal e qualidade no atendimento, foram os mais relevantes. Assim, a doença renal tem um impacto significativo na qualidade de vida de um paciente, sendo o transplante renal o método ideal para o doente renal, ampliando e melhorando a vida deste indivíduo (FRELIK, et al, 2018)

O teste de caminhada de seis minutos, não teve valores significativos, pois a amostra foi pequena, porem deve-se investigar mais detalhadamente em relação a capacidade funcional dos indivíduos que realizam o transplante renal, pois há vários estudos que relatam a diminuição dessa condição quando estão em tratamento dialítico, assim, analisar se esses indivíduos tem uma tendência de melhora nesse quesito. Baumgarten et al, afirma que pacientes em hemodiálise ao realizarem o teste de caminhada percorreram uma distância abaixo do esperado.

Nosso estudo apresenta limitações desde o pequeno tamanho da amostra e o fato dos participantes do estudo serem de um único centro, limita a generalização dos dados.

## CONCLUSÃO

Em um ano de acompanhamento observa a piora dos pacientes em hemodiálise, embora pacientes com transplantados ainda requerem necessidade de programa de condicionamento físico.

Dessa forma, sugere-se que as variáveis físicas funcionais e cardiorrespiratórias são fatores associados tão importantes quando idade e comorbidades que podem ser utilizados como critério para cadastrar pacientes em lista de espera para o transplante.

Analisando a força muscular respiratória, a resistência muscular de membros inferiores e qualidade de vida, em que os transplantados renais apresentaram valores melhores que os que permaneceram na fila de espera em tratamento dialítico, mesmo sendo um numero pequeno de participantes, ressalta-se a importância da inserção da assistência fisioterapêuticas para a avaliação, prevenção e reabilitação física destes pacientes. Há necessidade de mais estudos nesta área com maior número amostral.

## REFERÊNCIAS



**Tipo de trabalho:** TRABALHO COMPLETO (MÍNIMO 08 PÁGINAS, MÁXIMO 15 PÁGINAS)

BAUMGARTEM, M.C. et al. Percepção subjetiva e desempenho físico de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **Acta Brasileira do Movimento Humano**, 2 (1), p. 5-14, 2012.

BRASIL. Diretrizes clínicas para o cuidado ao paciente com doença renal crônica-DRC no Sistema Único de Saúde. 2014.

CRUZ, M. R. F. et al. Descoberta da doença renal crônica e o cotidiano da hemodiálise/Discovery of chronic kidney disease and everyday of hemodialysis. **Ciência, Cuidado e Saúde**, 15 (1), p. 36-43, 2016.

CURY, J.L.; AYDOS, R.D. Efeitos negativos da insuficiência renal crônica sobre a função pulmonar e a capacidade funcional. **Brazilian Journal of Physical Therapy/Revista Brasileira de Fisioterapia**, 14 (2), 2010.

DA COSTA, B.E.P. et al. Coping e qualidade de vida em pacientes em lista de espera para transplante renal. **Acta Paul de Enferm**, 2017.

DUARTE, P.S., MIYAZAKI, M.C, CICONELLI, R.M., SESSO, R. Tradução e adaptação cultural do instrumento de avaliação de qualidade de vida para pacientes renais crônicos (KDQOL-SF). **Rev Assoc Med Bras**. 49 (4), p.375-81, 2003.

EDUARDO, M. D. et al. Atuação da enfermagem nas principais complicações decorrentes do tratamento hemodialítico. **Campina Grande: Editora Realize**, 2016.

ENRIGHT, P.L, SHERRILL, D.L. Reference equations for the six-minute walk in healthy adults. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, 158:1384-71998.

FASSBINDER, T. R. C. et al. Capacidade funcional e qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica pré-dialítica e em hemodiálise. Um estudo transversal. **J bras nefrol**, 37 (1), p. 47-54, 2015.

FRELIK, P. et al. Avaliação da Qualidade de Vida e Gravidade da Depressão, Ansiedade e Estresse em Pacientes Após Transplante de Rim. **Procedimentos de Transplante**. Elsevier,. p. 1733-1737, 2018.

\_\_\_\_\_. Avaliação da Qualidade de Vida e Gravidade da Depressão, Ansiedade e Estresse em Pacientes Após Transplante de Rim. **Procedimentos de Transplante**. Elsevier, p.1733-1737, 2018.



**Tipo de trabalho:** TRABALHO COMPLETO (MÍNIMO 08 PÁGINAS, MÁXIMO 15 PÁGINAS)

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

SCHNEIDER, J. et al. Resistência muscular localizada em portadores de insuficiência renal crônica que não realizam hemodiálise. **Revista Contexto & Saúde**, 11 (20), p. 1341-1344, 2011.

SILVA, V. G da et al. Effects of inspiratory muscle training in hemodialysis patients. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, 33 ( 1), p. 62-68, 2011.

TAMURA, Y. et al. Mood Status and Quality of Life in Kidney Recipients After Transplantation. In: **Transplantation proceedings**. Elsevier, 2018. p. 2521-2525.