

Márcia de Fátima Faraldo Martinez Garcia

**Avaliação da Qualidade de Vida Antes e
Após a Doação Renal**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação “Fisiopatologia em Clínica Médica” – Área de concentração em Nefrologia da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP, para a obtenção do título de Mestre.

**Orientadora: Prof. Dra. Maria Fernanda Cordeiro de
Carvalho**

**Faculdade de Medicina de Botucatu – SP
2011**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO DE AQUIS. E TRAT. DA INFORMAÇÃO
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CAMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: *ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE*

Martinez Garcia, Márcia de Fátima Faraldo.

Avaliação da Qualidade de Vida antes e Após a Doação Renal / Márcia de Fátima Faraldo Martinez. – Botucatu, 2011

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, 2011

Orientadora: Maria Fernanda Cordeiro de Carvalho

Capes: 40101134

1. Doação de órgãos, tecidos, etc. 2. Rins – Transplante. 3. Qualidade de vida.

Palavras chave: Qualidade de vida; Doador vivo; Transplante Renal.

Dedico este trabalho ao meu Esposo e Amigo por entender o meu ideal e por compartilhar dos muitos momentos inerentes a minha vida. Você esteve sempre presente e permitiu com que essa hora chegasse. Obrigada; Ao meu Filho Esdras, grande motivação da minha vida, dedico este trabalho de conclusão de curso, que espelha a minha jornada marcada por lutas e grandes vitórias. Que Deus ilumine seus passos e

que você também seja vencedor; A minha Mãe, aos meus irmãos e aos meus sobrinhos e amigos, agradeço pela confiança, pelo crédito e por compartilharem há tantos anos de minha vida, fazendo com que cada dia ela seja mais feliz.

Agradecimento Especial



Agradecimento Especial

A Deus

" Bendiga o Senhor a minha alma!
Bendiga ao Senhor todo o meu ser!
Bendiga o Senhor a minha alma!
Não esqueças nenhuma de suas
bênçãos! " (salmo, 103)

Obrigada Senhor, pela saúde, sabedoria e vontade de vencer;

Obrigada Senhor, pois sei que todas as riquezas e glórias vêm
das Tuas mãos;

Obrigada Senhor; por cumprir Suas promessas na minha vida;

Obrigada Senhor pelos momentos de felicidade e pelos momentos difíceis,
pois, esses são os que nos fazem crescer;

Obrigado Senhor, pela compreensão dos meus anseios e pela coragem que
me foi necessária para atingir o meu objetivo;

Obrigado Senhor por ter amigos e pessoas solidárias;

Obrigada Senhor pela Família que tenho;

Obrigado Senhor por ser feliz e por ser quem eu sou.

Agradecimentos

AGRADECIMENTOS

- A minha Orientadora e Amiga Dra Fernanda que sempre esteve à disposição para me auxiliar com sua experiência profissional, que me deu incentivo, confiança e sobretudo amizade, servindo-me de exemplo para a minha vida profissional e pessoal.

- Ao amigo e co-orientador Dr Luis Gustavo Modelli de Andrade, da Disciplina de Nefrologia da Faculdade de Medicina, UNESP, Campus de Botucatu, de quem recebi muito mais que apoio, este me dedicou seu tempo, experiência e carinho.

- A querida amiga Irene, secretária do Transplante renal da Faculdade de Medicina, UNESP, Campus de Botucatu pela colaboração, pelo empenho em agendar as entrevistas com os pacientes e por estar sempre por perto.

- Aos queridos doadores, pessoas maravilhosas, altruístas que me ensinaram e me comoveram com suas histórias de vida, obrigada pela oportunidade de compartilhar seus sonhos e pela ajuda fundamental para que este trabalho se realizasse.

- Aos funcionários e amigos dos Blocos de atendimento pela colaboração e solidariedade.

- A todos os professores do Departamento de Clínica Médica e Departamento de Enfermagem que estiveram presentes na minha formação.

- Aos queridos da pós-graduação, que sempre com muita competência e simpatia me auxiliaram e esclareceram minhas dúvidas.

- A amiga Ana Mengue secretária da Pós graduação da Clínica Médica, pela paciência, pelos emails sempre presentes e pelos anseios compartilhados.

- A todos os meus maravilhosos amigos que compartilharam do meu dia-a-dia, dos meus sonhos e que sempre acreditaram e torceram pelo meu sucesso. Amigos como você, que sempre me demonstraram carinho e conforto nos momentos mais difíceis.

- A todas as minhas Clientes, que hoje são minhas amigas, que me suprem tanto financeiramente como emocionalmente. Vocês são especiais!!!

Aos irmãos em Cristo que oraram por mim e junto comigo agradeço a Deus por este momento.

Garcia, Márcia de Fátima Faraldo Martinez. **Avaliação da qualidade de vida antes e após a doação renal.** Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação “Fisiopatologia em Clínica Médica” – Área de concentração em Nefrologia da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP, para a obtenção do título de Mestre.

Resumo

Qualidade de vida (QV) é um conceito recente na avaliação de saúde, composto por domínios: físico, psicológico e social. Com o aumento da expectativa de vida da população, mensurar QV passou a ser de grande valia para as áreas da saúde, pois, juntamente com a longevidade, as doenças crônicas também aumentaram, entre elas, a Insuficiência Renal Crônica (IRC), é considerada um grande problema de saúde pública, devido as suas elevadas taxas de mortalidade, morbidade e alto custo ao Sistema Único de Saúde. O transplante renal é a melhor opção de tratamento para IRC terminal, pois oferece melhor qualidade de vida, maior reabilitação profissional, maior sobrevivência e menor custo que a diálise. Devido à escassez de órgãos provenientes de doadores falecidos e demanda de pacientes em listas de espera, o transplante com doadores vivos passou a ser bastante encorajado pela literatura, pois a nefrectomia unilateral é considerado um procedimento seguro sob o ponto de vista físico, porém, poucos estudos relatam a QV do doador. Diante deste fato, este trabalho objetivou avaliar e comparar a QV dos doadores renais antes e após a nefrectomia. Pacientes e método: estudo prospectivo, longitudinal, com avaliação de 50 doadores consecutivos por um período de 2 anos no HC UNESP - Botucatu. Utilizou-se 2 questionários: um com perguntas específicas sobre todo o processo de doação (aplicado antes e 3 meses após doação), e o validado SF-36 (aplicado antes, com 3 meses e com mais de 6 meses após doação). Resultados: sexo feminino 62%, idade média 41 anos, escolaridade: 62% ensino fundamental, grau de parentesco: irmãos 42%, evolução do receptor 94% saudáveis, 2 óbitos, 1 perda de enxerto. Motivo da doação: 66% dos doadores sensibilizados pelo sofrimento do receptor, mais de 90% dos doadores não apresentaram limitações gerais, no trabalho, **psicológicas**, sociais ou sexuais. No questionário SF-36, foram encontradas diferenças estatísticas nos domínios: Aspecto físico e estado geral de saúde, mostrando melhora destes domínios após 6 meses da doação. Conclusão: não houve mudança na qualidade de vida dos doadores, houve sim, melhora na auto-estima e 100% doariam novamente, pois consideraram a experiência positiva, e recomendariam a outros.

Palavras chaves: qualidade de vida, doadores vivos, transplante renal

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 OBJETIVO	9
3 PACIENTES E MÉTODOS	10
3.1 Procedimentos	11
3.2 Características sócio-demográficas	12
3.3 Questionários	13
3.3.1 O Instrumento SF-36	13
3.3.2 Questionário específico utilizado Universidade Federal do Paraná	19
3.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA	21
4 RESULTADOS.....	22
4.1 Características gerais da população	22
4.2 Informações do processo de doação: grau de parentesco com receptor e situação do receptor	24
4.3 Dados gerais do questionário específico.....	26
4.3.1 Informações do processo de doação: motivação e esclarecimentos prévios	27
4.3.2 Tempo de internação, situação financeira e trabalhista	28
4.3.3 Expectativas gerais da cirurgia.....	32
4.3.4 Limitações, mudanças em geral	36
4.4 Comparação da qualidade de vida dos doadores pelo instrumento SF-36: antes, três meses e pelo menos seis meses após a nefrectomia	38

SUMÁRIO

4.4.1	Comparação da qualidade de vida dos doadores: Questão um.	41
4.4.2	Capacidade Funcional: Questão três	41
4.4.3	Aspecto Físico: Questão quatro.....	43
4.4.4	Dor: Questões sete e oito.....	43
4.4.5	Estado Geral de Saúde: Questões um e onze.....	47
4.4.6	Vitalidade: Questão nove, itens a,e,g,i	49
4.4.7	Aspetos Sociais: Questões seis e dez	50
4.4.8	Aspetos Emocionais: Questão cinco	52
4.4.9	Saúde Mental: Questão nove, itens b,c,d,f,h.	53
5	DISCUSSÃO	58
6	CONCLUSÃO	66
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
8	ANEXOS	74
8.1	Anexo 1: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	74
8.2	Anexo 2: Questionário Específico	75
8.3	Anexo 3: Questionário SF-36 pesquisa em saúde	81

Tabelas	Títulos	PG
1	Comparação entre o escore alto e baixo, por meio do Short-Form Health Survey (SF-36) em doadores renais.	18
2	Características sócio-demográficas dos 50 doadores.	23
3	Características gerais da doação, parentesco e evolução do receptor.	25
4	Situação financeira e trabalhista.....	29
5	Avaliação pelos doadores da nota geral do POI, sofrimento do POI, dor e aspecto mais negativo da doação.	32
6	Limitações e mudanças: gerais, sexuais, psicológicas e relacionamento com o receptor.	37
7	Comparação dos escores obtidos nos oitos domínios do SF 36 antes da nefrectomia, após três meses e, seis meses da cirurgia.....	40
8	Classificação do doador em relação à sua percepção de saúde de modo geral, por meio da questão um do SF-36, durante os três momentos do processo de doação.	41
9	Avaliação e comparação do domínio capacidade funcional do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.	42
10	Avaliação e comparação do domínio aspecto físico do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.....	44

11	Avaliação e comparação do domínio dor do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.....	46
12	Avaliação e comparação do domínio estado geral de saúde do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.	48
13	Avaliação e comparação do domínio vitalidade do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.	49
14	Avaliação e comparação do domínio aspecto social do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.	51
15	Avaliação e comparação do domínio aspecto emocional do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.	52
16	Avaliação e comparação do domínio saúde mental do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.....	54

Fíguas	Títulos	PG
1	Idade dos doadores na ocasião da cirurgia.....	24
2	Grau de parentesco dos doadores em relação aos receptores.	25
3	Situação do receptor após o transplante.....	26
4	Tempo de internação (pré e pós cirúrgico).	28
5	Retorno às atividades após doação.	29
6	Suporte financeiro após cirurgia até o retorno de suas atividades.....	30
7	Perda financeira na convalescência.	31
8	Desempenho no trabalho após a convalescência.	31
9	Nota geral do POI.....	33
10	Sufrimento do POI.....	33
11	Expectativa geral para os momentos cirúrgicos.....	34
12	Realidade versus expectativa da dor prévia.	35
13	Aspecto mais negativo da doação.....	35
14	Limitação geral após cirurgia.	37
15	Limitação no aspecto psicológico.....	38
16	Mudança no relacionamento com o receptor após o transplante.	38

17	Capacidade funcional do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.....	43
18	Aspecto físico do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.....	45
19	Domínio dor do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.....	47
20	Estado geral de saúde do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.....	48
21	Vitalidade do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.....	50
22	Aspecto social do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.....	51
23	Aspecto emocional do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.....	53
24	Saúde mental do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.....	54

1. INTRODUÇÃO

A qualidade de vida é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como, “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais vive, em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (CASTRO et al 2003, PANZINI et al 2007).

É um conceito recente, que engloba e transcende o conceito de saúde e reflete a percepção que os indivíduos tem de que suas necessidades estão sendo satisfeitas ou negadas. É composta de vários domínios ou dimensões: física, psicológica, nível de independência, relações sociais, crenças pessoais, felicidade, auto-realização (PEREIRA et al 2006, PANZINI et al 2007).

A partir da década de 70, o conceito de qualidade de vida passou a ser utilizado também por várias áreas da saúde, visto que com progresso da medicina, avanços terapêuticos, novas técnicas cirúrgicas, aprimoramento das pesquisas, melhora dos programas de saúde e saneamento básico, houve sensível melhora na expectativa de vida da população em geral (CENSO IBGE,2010) , porém isso acarretou aumento no número de pacientes com doenças crônicas, com as suas complicações e seqüelas, as quais os indivíduos e familiares passaram a conviver por vários anos. Diante do aumento da expectativa de vida, passou a ser de grande importância, então, dispor de

maneiras de mensurar a forma como as pessoas vivem esses anos a mais. (PANZINI et al 2007; LAURENTI et al 2007).

Entre a variedade de doenças crônicas existentes, a Insuficiência Renal Crônica (IRC) é considerada um grande problema de saúde pública por suas elevadas taxas de morbidade, mortalidade e o seu alto custo ao Sistema Único de Saúde (SUS) (GARCIA, 2006; SESSO et al 2007; CUNHA et al 2007), com taxa anual de mortalidade bruta em janeiro de 2008 de 15,2% (Censo da SBN Jan/2008) e gasto de R\$ 1,4 bilhões com os pacientes em diálise no ano de 2002 (GARCIA, 2006).

Descrita há 150 anos, a IRC pode arrastar-se assintomaticamente durante anos, devido ao notável processo de adaptação dos rins. Trata-se de uma doença incurável, progressiva e irreversível, decorrente de vários fatores, tais como: anomalias congênitas dos rins, doenças renais adquiridas, porém causada principalmente pela hipertensão arterial e pela diabetes mellitus (RIELLA, 1996; ZATZ, 1996; CAIUBY, 2002; CUNHA et al 2007; BARBOSA et al, 2007).

Embora grandes avanços tenham sido conquistados para melhorar o tratamento do paciente com IRC, ainda não é possível impedir que uma parcela desse grupo evolua para a necessidade de terapia de substituição renal,

ou seja: diálise, ou se tornando um candidato em potencial a um transplante renal (IANHEZ 1996; REILLA, 1996).

Até o momento, a diálise é o procedimento mais utilizado para o tratamento de portadores de IRC terminal, embora, esses pacientes apresentem diminuição na qualidade de vida, perda da força produtiva (PEREIRA et al 2003, BARBOSA et al 2007), complicações psicossociais, depressão, necessidade contínua e freqüente à centros de hemodíalises ou tratamentos domiciliares, restrições funcionais e alimentares, impotência sexual, fazendo com que este paciente venha a se deparar com perdas significativas em sua vida (CAIUBY et al, 2006).

O transplante renal é a melhor opção de tratamento da IRC terminal, promovendo melhor qualidade de vida (CAIUBY 2001, GRIVA K et al 2002; REIMER et al 2006, SHERESTH et al 2008), maior reabilitação profissional (PEREIRA et al 2003, LOBO & BELLO 2007), menor custo e maior sobrevida do paciente quando comparado ao tratamento dialítico. (IANHEZ 1996; ONISCUNU et al 2005, MOLINA et al 2005,CUNHA et al 2007, PINSKY, et al 2009).

Devido aos recentes avanços no manejo imunológico, do controle das infecções, aprimoramento das técnicas cirúrgicas (SALAS, 2005), e a criação de métodos cada vez mais sensíveis para detectar e tratar precocemente

episódios de rejeição (MATAS, 2007) (BUNZEL, B.& HOFMANN, 2000) (SILVA et al 2009), os transplantes renais passaram a ter melhor êxito.

No Brasil, segundo dados da Revista Brasileira de Transplantes (2009), foram realizados em 2001, três mil, cento e dezessete transplantes renais, e, em 2009, quatro mil, duzentos e cinquenta e nove, resultando em um acréscimo de aproximadamente 36,6%.

Embora tenha havido um aumento dos transplantes renais no Brasil, concomitantemente, houve um acréscimo de aproximadamente 45% de pacientes em lista de espera. Assim, em 2001 havia 23.812 indivíduos inscritos no cadastro técnico para transplante renal, e em 2009 esse número aumentou para 34.640 (www.portal.saude.org.br).

Segundo o Registro Nacional Americano de Transplantes (2008) “United Network for Organ Sharing” (UNOS), de forma semelhante, em 2001, foram realizados catorze mil, duzentos e sessenta e seis transplantes renais e, em 2007, dezesseis mil, seiscentos e vinte e oito, o que resulta em aproximadamente 17% de acréscimo, enquanto a lista de espera aumentou de 23.434 para 33.874 pacientes no mesmo período, o que resulta cerca de 45% de acréscimo, semelhante aos dados observados no Brasil (www.optn.org), como também em outros países, como Portugal (FRADE et al 2008), China (ZHAO et al 2009), e Alemanha (LANGENBACH et al 2009).

Com o aumento crescente das listas de espera e a escassez de órgãos provenientes de doadores falecidos (ISOTONI et al 2002), devido às limitações vinculadas à remoção de órgãos, a qual só é possível depois de comprovada a morte encefálica, realizada por equipes treinadas e credenciadas, dentro de um tempo limitado, a não efetivação das doações são freqüentes (CAIUBY, 2002; KU 2005; LUMISDAIANE et al 2005; GARCIA 2006). Assim, no Brasil, em 2009, de 6.490 potenciais doadores, apenas 1.658 tornaram-se doadores efetivos (19%) (RBT, 2009).

Uma estratégia para a resolução deste problema é o aumento dos transplantes realizados com doadores vivos. Vários estudos demonstram que no transplante renal realizado com doadores vivos, se observa melhor sobrevida do enxerto (IANHEZ 1996; CARVALHO & SOARES 1999; FRADE et al 2008; IBRAHIM et al 2010, www.optn.org) devido ao fato de ser uma cirurgia eletiva, com menor tempo de isquemia fria e da melhor compatibilidade dos antígenos de histocompatibilidade linfocitários (HLA) (GRIVA, et al 2002).

Como conseqüência destes fatos, o número de transplantes realizados com doadores vivos tem aumentado significativamente no decorrer do tempo e grande número de pacientes urêmicos, deixam de depender da longa lista de espera para obtenção de um órgão (GIESSING et al 2004).

Na década de 80, 20% dos transplantes renais realizados nos Estados Unidos eram com doadores vivos e atualmente totalizam cerca de 40% (www.optn.org). No Brasil, até 2007, a maioria dos transplantes renais era realizada com doadores vivos (RBT 2009).

Vários trabalhos na literatura demonstraram que a doação renal por indivíduos saudáveis proporciona vida normal após serem submetido à nefrectomia unilateral, sendo que a mortalidade peri-operatória é de 0,03% e a morbidade menor que 10% (MATAS et al 2006).

Em estudo recente, SEGEV e colaboradores (2009) avaliaram risco de mortalidade em mais de 80.000 doadores vivos por um período de 15 anos e observaram uma taxa de mortalidade de 3,1 em 10.000 doadores, dados semelhantes ao da população em geral. IBRAHIM e colaboradores (2010) relataram que a taxa de evolução para IRCT em 3698 doadores, em um período de 15 anos, foi menor que para a população em geral, sendo então a nefrectomia unilateral para fins de doação, considerada um procedimento seguro e atualmente encorajado na literatura (JOHNSON et al 1997a; NAJARIAN 2005; REIMER et al 2006; LIMA et al 2006, MUELLER et al 2008; LANGENBACH & STIPPELL, 2009; PADRÃO & SENS 2009).

A doação intervivos, no Brasil, é regulamentada pela Lei n^o 10.211 no seu artigo 9^o de 23 de Março e 2001 cujo texto está disposto da seguinte

forma: “É permitido à pessoa juridicamente capaz dispor gratuitamente de tecidos, órgãos e partes do corpo vivo para fins terapêuticos ou transplantes em cônjuges ou parentes consangüíneos até o quarto grau (pais, filhos, irmãos, avós, tios e primos), ou em qualquer outra pessoa, mediante autorização judicial” (www.abto.org).

Respaldados pela lei, livres de qualquer coerção e fazendo uso de sua autonomia, doadores movidos pelo altruísmo, por forte laço de amor e desejo de ver seu ente querido reabilitado, sem nenhum benefício físico para si, dispõe-se a submeter a um risco cirúrgico, anestésico e um período de reabilitação em torno de um mês em prol da pessoa amada (CONSENSO GRUPO 2000; MULLER et al 2008; PADRÃO & YVOTY 2009; ZHAO et al 2009; SEVEG et al 2010).

Embora esteja definida a segurança da nefrectomia para doação, poucos estudos abordam a qualidade de vida do doador sob os aspectos emocionais, físicos e sociais (KU, 2005; CLEMENS et al, 2006; RODRIGUE et al 2007; IBRAHIM et al 2010).

No presente estudo, para se avaliar e mensurar a qualidade de vida dos doadores renais, foram aplicados dois questionários: o questionário com perguntas específicas sobre o processo de doação, utilizado por Coelho et al (2005), na Universidade Federal do Paraná para doadores de fígado (Anexo 2)

e o questionário (*Medical Outcomes Study 36 - Item Short-Form Health Survey* (SF-36) que é um instrumento genérico, validado pela literatura, multidimensional, padronizado para mensurar a qualidade de vida, capaz de detectar mudanças que ocorrem ao longo do tempo e reflete a percepção que o indivíduo tem de sua qualidade de vida relacionada à saúde.

Entre os trabalhos encontrados sobre a qualidade de vida dos doadores renais, autores observaram que a qualidade de vida dos doadores não foi afetada pela nefrectomia (ISOTONI et al 2002; GRIVA et al 2002; ÖZÇÜRÜMEZ et al 2004; NAJARIAN 2005; LUMSDAINE et al 2005; LIMA et al 2006; VIRZI et al 2007; FRADE et al 2008 PADRÃO & SENS 2009) porém, alguns destes estudos avaliaram uma casuística com menos de 23 indivíduos (ÖZÇÜRÜMEZ et al 2004; ANDERSEN MH et al 2007) de maneira não consecutiva (ISOTANI et al 2002; SMITH et al 2003; ÖZÇÜRÜMEZ et al 2004; GIESSING et al 2004; REIMER et al, 2006; PADRÃO & SENS 2009) ou, a pesquisa foi realizada através de questionários enviados pelo correio com um retorno entre 60 a 50% (ISOTANI et al 2002; GIESSING et al 2004; REIMER et al, 2006) o que pode não refletir a real opinião da totalidade destes doadores. Além disso, não se obteve informação se as avaliações pré e pós-operatórias foram realizadas pelo mesmo entrevistador, utilizando a mesma abordagem e metodologia.

2 OBJETIVO

O Objetivo do presente trabalho foi de avaliar e comparar a qualidade de vida de 50 doadores renais consecutivos, antes e após a nefrectomia aberta.

3 PACIENTES E MÉTODOS

Estudo prospectivo longitudinal e comparativo para avaliar a qualidade de vida de 50 doadores renais consecutivos, sem nenhum critério de exclusão, após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo 1).

No período de Junho de 2008 a Novembro de 2009 foram realizados 117 transplantes renais no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina, Campus de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” (UNESP), destes 66 foram transplantes com doador falecido e 51 com doadores vivos. Um doador não se dispôs a comparecer às entrevistas pós-cirurgia e foi excluído.

Para tanto, foram aplicados dois questionários: o questionário com perguntas específicas sobre o processo de doação, utilizado por Coelho et al (2005), na Universidade Federal do Paraná para doadores de fígado (Anexo 2) e o questionário (*Medical Outcomes Study 36 - Item Short-Form Health Survey* (SF-36) (Anexo 3)

O questionário utilizado na Universidade Federal do Paraná foi aplicado por um único entrevistador em dois momentos: antes e três meses após a nefrectomia aberta.

O SF-36 foi aplicado também pelo mesmo e único entrevistador, em três momentos distintos: antes da nefrectomia aberta, após três meses e mais

de seis meses após a doação, acreditando que neste momento o doador já estivesse totalmente reabilitado fisicamente e retornado a todas suas atividades rotineiras.

3.1– Procedimentos

O estudo foi aprovado sob protocolo número 199/08 pelo Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Estadual Paulista ; Faculdade de Medicina de Botucatu (Apêndice).

Todos os doadores renais foram informados sobre o objetivo da pesquisa, a confiabilidade dos dados e assinaram o termo de consentimento livre esclarecido (Anexo1).

As entrevistas, em sua totalidade, foram feitas individualmente, buscando uma situação de privacidade com o paciente, por um mesmo pesquisador, durante as consultas agendadas em ambulatório, ou nas enfermarias do HC UNESP Botucatu. As perguntas dos questionários (Anexo2 e 3), foram respondidas durante estas entrevistas, sendo esta a única fonte de dados.

Todas as perguntas de ambos os questionários (Anexo 2 e 3) foram lidas e assinaladas pelo entrevistador, o qual não exerceu nenhuma influência nas

escolhas das respostas, não discutiu as questões ou seu significado, e evitou dar sinônimos às palavras ou às perguntas.

A entrevistadora não pertence diretamente à equipe de transplante.

3.2 – Características sócio-demográficas

As variáveis demográficas constaram de: idade, sexo, escolaridade e grau de parentesco com o receptor.

1. **Idade:** em anos completos no dia do preenchimento do primeiro questionário, estabelecido pela data de nascimento.
2. **Sexo**
3. **Escolaridade:** analfabeto, fundamental primeiro ciclo completo, fundamental segundo ciclo completo, ensino médio completo e superior completo
4. **Grau de parentesco com o receptor:** pais, irmãos, primos, tios, sobrinhos e cônjuges.

3.3 – Questionários

3.3.1 – O Instrumento SF-36

O SF-36 é um instrumento criado por Ware e Sherbourne, originalmente na língua inglesa norte-americana (SANTOS & PONTES 2007) e no Brasil, teve sua tradução e validação por Ciconelli em 1997 (CICONELLI 1997 a).

Trata-se de um instrumento genérico, multidimensional, tendo sua utilidade demonstrada na literatura. É um questionário validado, padronizado para mensurar a qualidade de vida, capaz de detectar mudanças que ocorrem ao longo do tempo.

Pode ser auto-aplicável e reflete a percepção que o indivíduo tem de sua qualidade de vida relacionada à saúde.

Esse questionário é constituído de 36 questões, destas, apenas uma avalia a evolução da saúde do indivíduo (questão 2, anexo 3), comparando a sua saúde atual, com àquela de um ano atrás. Este item não pontua qualquer questão, mas é útil para o conhecimento da evolução ou não das doenças.

Os 35 itens restantes são divididos em dois grandes componentes:
(Tabela 1)

- 1. Componentes da Saúde Mental** que avalia os domínios:
vitalidade, aspecto social, aspecto emocional e saúde mental.

2. **Componentes da Saúde Física** que avalia os domínios: capacidade funcional, aspectos físicos, dor física e estado geral de saúde.

Essa separação tem por finalidade visualizar, de forma genérica, esses dois grandes componentes que podem estar envolvidos de maneira distinta nas diversas doenças (CICONELLI 2003).

Cada questão é apresentada seguida de escores numéricos devendo ser escolhida apenas uma alternativa por questão. Na avaliação dos resultados, são atribuídos escores isoladamente para cada questão, que a seguir são transformadas em uma escala de 0 a 100 (“*Raw Scale*”), onde 0 corresponde ao pior estado geral de saúde e 100 ao melhor estado de saúde para cada domínio.

Este instrumento propositalmente não admite um valor único que resuma toda a avaliação, caracterizando um estado de saúde melhor ou pior, estratégia esta utilizada para evitar que haja uma tendência a não se identificar os reais problemas relacionados à saúde do indivíduo ou ainda subestimá-los (CICONELLI, 1997 a).

Os domínios do instrumento SF-36 são: (Anexo 3, e Tabela 1)

Capacidade funcional (avaliada pela questão nº 3): composta por dez itens sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum e quais seriam suas limitações relacionadas à sua capacidade física em realizá-las. Poderemos ter três níveis de resposta (muita dificuldade, pouca dificuldade ou sem nenhuma dificuldade).

Aspecto físico (avaliada pela questão nº 4): composta por quatro itens que abordam se em consequência de sua saúde física, suas tarefas diárias (quantidade de tempo de dedicação ao trabalho ou atividade diária regular) foram diminuídas ou limitadas. Como respostas poderemos ter; SIM ou NÃO, com valores numéricos expressos em quartis (0%, 25%, 50%, 75% e 100%) .

Dor (avaliada pelas questões de nº 7 e 8): composta por dois itens que avaliam a quantidade de dor e se esta dor interferiu com sua rotina diária (incluindo trabalho doméstico e fora de casa). Como respostas para questão 7 poderemos ter desde nenhuma dor, passando por uma escala no limiar de dor, até uma dor muito grave. Como resposta para questão 8 poderemos ter como resposta desde esta dor nunca interferiu até interferiu extremamente.

Estado Geral de Saúde (avaliada pelas questões de nº 1 e 11) composta por cinco itens para avaliação da saúde do indivíduo. A primeira questão é de múltipla escolha numa escala de excelente a muito ruim, com valores

numéricos expressos em quartis (0%, 25%, 50%, 75% e 100%), a questão 11 é do tipo falso e verdadeiro.

Vitalidade (avaliada pela questão nº 9, itens a,e,g,i) composta por quatro itens onde se verifica nível de energia, vigor, força, vontade ou fadiga, esgotamento, cansaço. Poderemos neste domínio obter 6 respostas decrescentes desde: “o tempo todo me sinto assim ou nunca me sinto assim”.

Aspectos Sociais (avaliado pela questão de nº 6 e 10): composta por dois itens: de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com suas atividades sociais (relacionamentos, visitas). Como respostas poderão obter de uma maneira decrescente: o tempo todo até nenhuma parte do tempo.

Aspectos emocionais (avaliado pela questão de nº 5): composta por três itens onde são abordadas as limitações decorrentes aos problemas emocionais (depressão e ansiedade) e se estas limitações podem interferir na sua carga-horária em seu local de trabalho e na dedicação com que você realiza seu trabalho. Respostas possíveis SIM ou NÃO, com valores numéricos expressos em quartis (0%, 25%, 50%, 75% e 100%).

Saúde Mental (avaliada pela questão nº 9, itens b, c, d, f, h) composta por cinco itens que incluem as principais dimensões de avaliação da saúde mental e bem-estar psicológico incluindo: felicidade, tranquilidade ou

alterações do comportamento, descontrolo emocional, depressão, nervosismo e desânimo. Poderemos obter 6 respostas decrescentes desde: o tempo todo me sinto assim ou nunca me sinto assim.

Tabela 1. Comparação entre o escore alto e baixo, por meio do Short-Form Health Survey (SF-36) em doadores renais.

	ESCORE BAIXO	ALTO ESCORE
Capacidade funcional	Limitação na realização de todas as atividades físicas incluindo banhar-se e vestir-se devido a sua saúde	Realização de todas as atividades físicas, incluindo as mais vigorosas, sem limitações decorrentes da saúde
Aspectos físicos	Problemas com o trabalho ou outra atividade diária por consequência da saúde física	Sem problemas com o trabalho ou outras atividades, resultante da saúde física
Dor	Muito severa e extremamente limitante	Sem dor ou limitações por dor
Estado geral de saúde	Avalia a saúde pessoal como ruim e acredita que ela provavelmente vai piorar	Avalia a saúde pessoal como excelente
Vitalidade	Sente-se cansado e esgotado o tempo todo	Cheio de força e vigor o tempo todo
Aspectos sociais	Freqüentes e graves interferências com as atividades normais e sociais devido aos problemas físicos e emocionais	Desenvolvimento normal das atividades sociais, sem interferências, devido a problemas físicos ou emocionais
Aspecto emocional	Problemas com o trabalho ou outras atividades cotidianas como resultado de problemas emocionais	Sem problemas no trabalho ou outras atividades cotidianas devido a problemas emocionais
Saúde Mental	Se sente ansioso e deprimido todo tempo	Se sente em paz, feliz e calmo todo tempo

(ISOTONI et al 2002)

3.3.2 – Questionário específico utilizado na Universidade Federal do Paraná (Anexo2)

O questionário aplicado por Coelho et al (2005) possui perguntas bastante específicas sobre o processo de doação. Contém 28 perguntas que envolvem o pré, o peri e o pós-operatório, que avaliam:

- Dados demográficos (sexo, idade, escolaridade, grau de parentesco com o receptor),
- Motivação para doação,
- Situação do receptor após o transplante,
- Esclarecimento adequado fornecido pela equipe médica sobre o processo de doação,
- Houve algum tipo de coerção por parte dos familiares, da equipe médica ou de outros,
- Tempo de afastamento do trabalho e das atividades cotidianas,
- Possíveis perdas financeiras,
- Tempo de internação, e necessidade de reinternações,

- Avaliação geral das expectativas pré e pós-doação,
- Houve modificação ou limitação de forma geral na vida sexual?
- Houve modificação ou limitação de forma geral na vida profissional?
- Houve modificação ou limitação de forma geral na vida emocional?
- Houve mudança no relacionamento com o receptor após a doação?
- Quais os aspectos positivos e negativos da doação?
- Doaria novamente?

3.4 – Análise Estatística

Inicialmente foi feito teste da normalidade de Kolmogorov-Smirnov (KS) para separar as variáveis contínuas em paramétricas e não paramétricas. As características demográficas foram expressas em média e desvio padrão para as variáveis paramétricas e, medianas e percentis 25 e 75 para as não paramétricas. Para a comparação dos domínios do SF36 nos três momentos avaliados, foi usada a análise de medidas repetidas de Friedman. Para os resultados com significância estatística foi realizado o pós-teste de Dunn's na comparação entre os subgrupos.

Os dados provenientes do questionário específico para doadores foram avaliados por meio de porcentagem, pois as perguntas são específicas para os períodos pré, peri e pós-operatório, não sendo possível compará-las em dois momentos.

Significância estatística foi considerada para $p < 0.05$. Todas as análises foram realizadas com o programa estatístico SPSS versão 13.0.

4 RESULTADOS

Foram avaliados 50 doadores renais no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina, Campus de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” (UNESP), no período de Junho de 2008 e Junho de 2010.

As entrevistas foram realizadas em três momentos distintos: 1) antes da nefrectomia aberta (20 ± 27 dias pré-operatório), 2) após três meses (126 ± 89 dias pós-transplante), 3) mais de seis meses (445 ± 164 dias após a nefrectomia) acreditando que neste momento o doador já estivesse totalmente reabilitado fisicamente e retornado a todas suas atividades rotineiras.

O tempo médio utilizado em cada entrevista foi de 50 minutos. Todos os doadores foram avaliados de forma consecutiva e entrevistados antes do transplante, apenas dois doadores não compareceram a entrevista dos três meses após transplante e 100% dos doadores compareceram na entrevista de no mínimo seis meses pós-transplante.

4.1 - Características gerais da população

As características demográficas do grupo de estudo são avaliadas e comparadas na Tabela 2.

Na população estudada houve predomínio do sexo feminino (62%). A idade média dos doadores foi de $41,02 \pm 9,18$, variou de 25 a 68 anos (Tabela 2, Figura 1). Quanto ao grau de escolaridade houve um predomínio de pacientes com ensino fundamental 62% (1º ciclo 26% e 2º ciclo 36%), ensino médio 28% e superior 10%.

Tabela 2: Características sócio-demográfica dos 50 doadores

		Nº	%
Idade do doador na ocasião da cirurgia (anos) (41,02 ± 9,18 anos)	25 a 29	4	8
	30 a 39	18	36
	40 a 49	20	40
	50 a 59	7	14
	60 a 69	1	2
Sexo	Feminino	31	62
	Masculino	19	38
Escolaridade	Fundamental 1º ciclo completo	13	26
	Fundamental 2º ciclo completo	18	36
	Ensino médio	14	28
	Superior	5	10

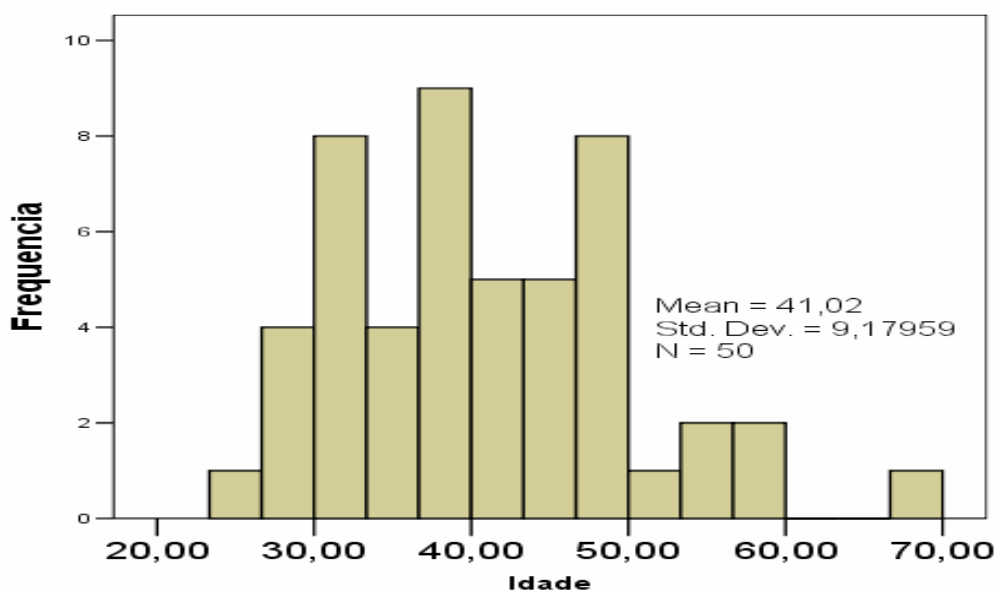


Figura 1: idade dos doadores na ocasião da cirurgia

4.2 – Informações do processo de doação: grau de parentesco com receptor, parentesco e situação do receptor

A Tabela 3 mostra o grau de parentesco dos doadores em relação aos receptores e a evolução do receptor. Houve predomínio de irmãos como doadores (Figura 2). Noventa e quatro por cento dos receptores apresentavam bom estado de saúde e sucesso cirúrgico, dois receptores foram a óbito com rim funcionante e uma receptora teve perda do enxerto por trombose de veia renal. As causas de óbito foram: uma infecciosa e outra por provável causa cardiovascular (óbito em casa) (Figura 3).

TABELA 3 – Características gerais da doação, parentesco e evolução do receptor

		Nº	%
Grau de parentesco	Irmão	21	42
	Pai/mãe	13	26
	Tio	6	12
	Primo	5	10
	Cônjuge	4	8
	Sobrinho	1	4
Evolução do receptor	Esta bem de saúde	47	94
	Óbitos	2	4
	Perda do enxerto	1	2

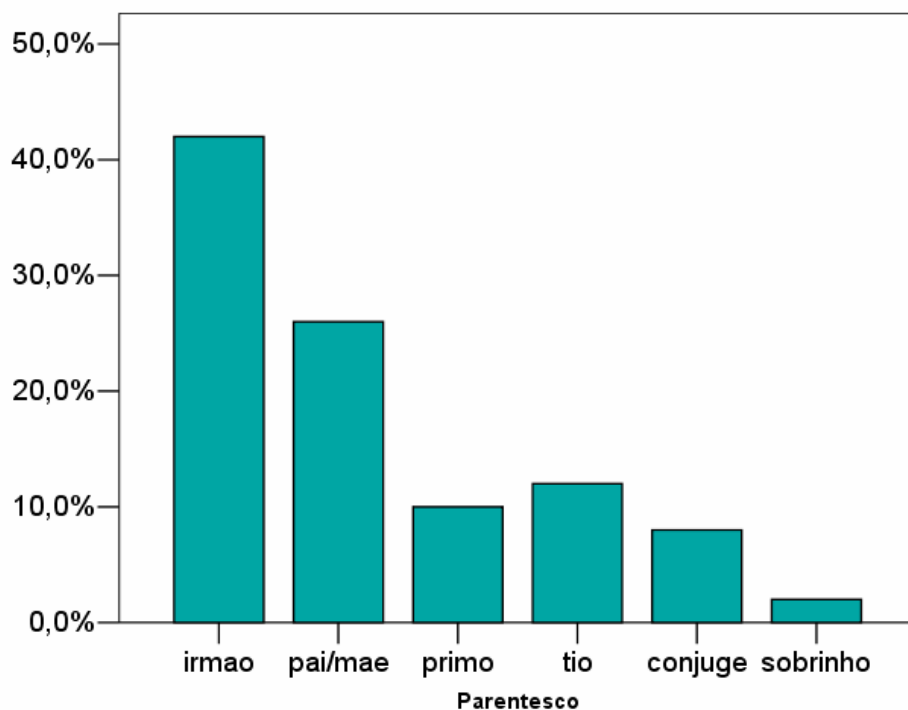


Figura 2: grau de parentesco dos doadores em relação aos receptores

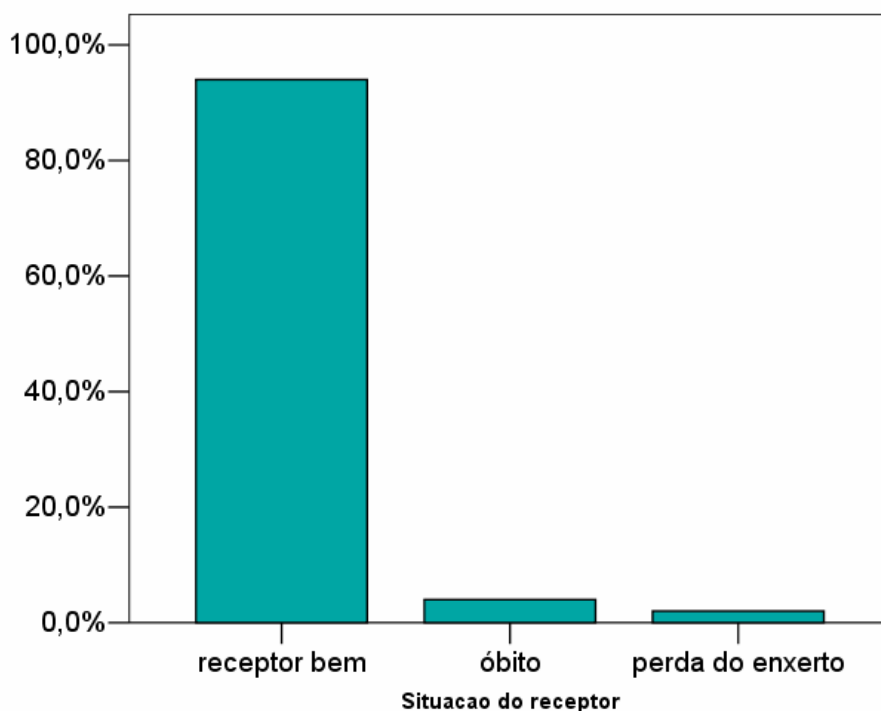


Figura 3: situação do receptor pós doação

4.3-Dados gerais do questionário específico (Anexo 1).

Durante os dois momentos após a doação (três e seis meses) foi perguntado ao paciente se após toda sua experiência e vivência em relação ao transplante, se ele doaria novamente: 100% dos doadores relataram que sim.

Não houve nenhuma re-internação entre os doadores, e quanto às complicações do POI apenas um paciente necessitou tomar duas bolsas de sangue.

4.3.1 – Informações do processo de doação: motivação e esclarecimentos prévios.

Quando perguntado aos doadores se sabiam que sua doação era totalmente voluntária, espontânea, ou se sofreram qualquer pressão direta ou indireta para doar por parte do receptor, familiares, amigos ou equipe de transplante, todos responderam não ter sofrido nenhum tipo de pressão ou intimidação. Sabiam que faziam parte de um processo voluntário e que poderiam interrompê-lo a qualquer momento antes do transplante, sem nenhuma represália ou prejuízo futuro.

O que sensibilizou a doação em todos os casos foi o altruísmo. Para 34% dos doadores a maior motivação para doar foi o amor pelo receptor, e nos 66% restantes o sofrimento de seu ente querido.

Ao serem questionados sobre o quanto foram adequadamente esclarecidos pela equipe de transplante sobre o processo de doação e todas as suas etapas, apenas dois pacientes (4%) referiram insatisfação quanto aos esclarecimentos dados.

4.3.2- Tempo de internação, situação financeira e trabalhista.

A Figura 4 refere-se: ao tempo de internação incluindo (pré cirúrgico, cirúrgico e pós cirúrgico) que foi de cinco dias no total para a maioria dos pacientes (dois antes e três após a cirurgia).

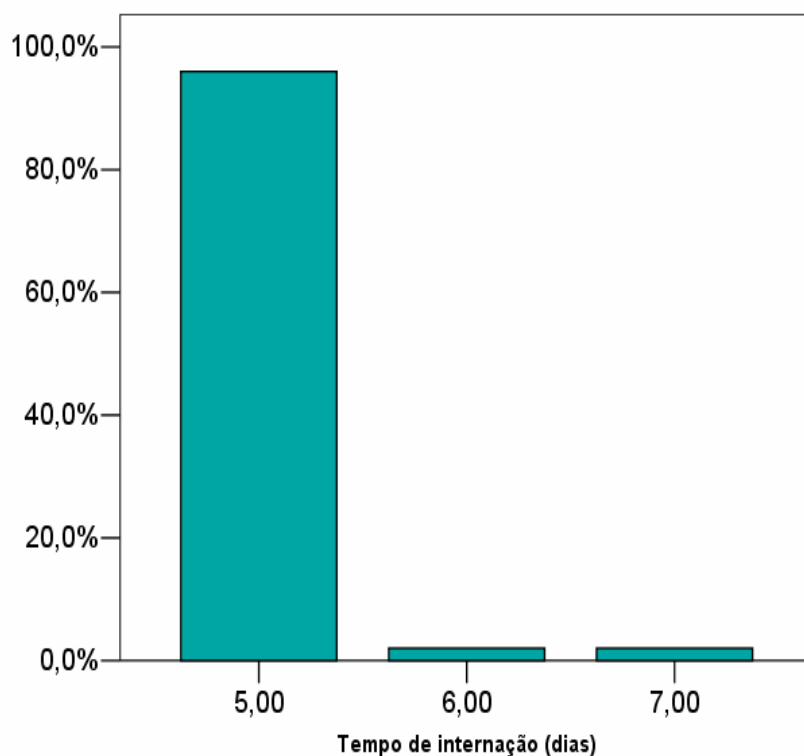


Figura 4: Tempo de internação (pré, cirúrgico e pós)

Retorno as suas atividades diárias (Tabela 4 e Figura 5) ocorreu na grande maioria dos doadores entre 1 a 2 meses.

TABELA 4 – Situação financeira e trabalhista.

		Nº	%
Retorno as atividades diárias	Menor que 1 mês	11	22
	Entre um a dois meses	30	60
	Maior que dois meses	9	18
Suporte financeiro	Nenhum	25	50
	INSS	18	36
	Outros	4	8
	Família	3	6
Perdas financeiras	Não	40	80
	Sim	10	20
Desempenho no trabalho	Igual	42	84
	Melhor	7	14
	Pior	1	2

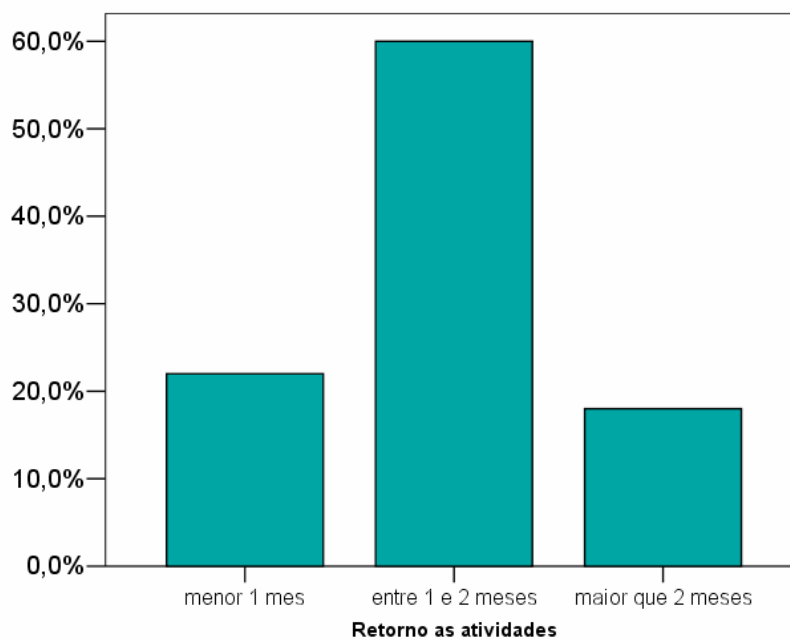


Figura 5: Retorno as atividades pós doação

Quanto à obtenção de suporte financeiro no pós-operatório (Tabela 4 e Figura 6): 50% dos doadores não receberam nenhum apoio financeiro, e não houve relato pela maioria dos deles sobre perdas financeiras durante todo o processo de doação (Tabela 3 Figura 7).

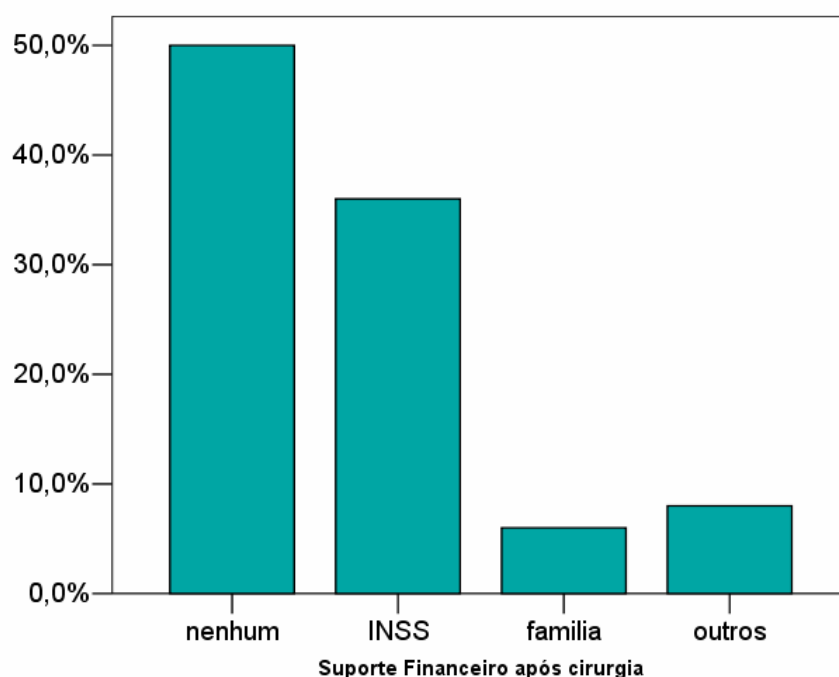


Figura 6: Suporte financeiro após cirurgia até retorno de suas atividades

Sobre o seu desempenho no trabalho enfocando a mesma atividade desempenhada e horas trabalhadas, 84% dos doadores responderam que mantiveram as mesmas atividades e carga-horária (Tabela 4 Figura 8).

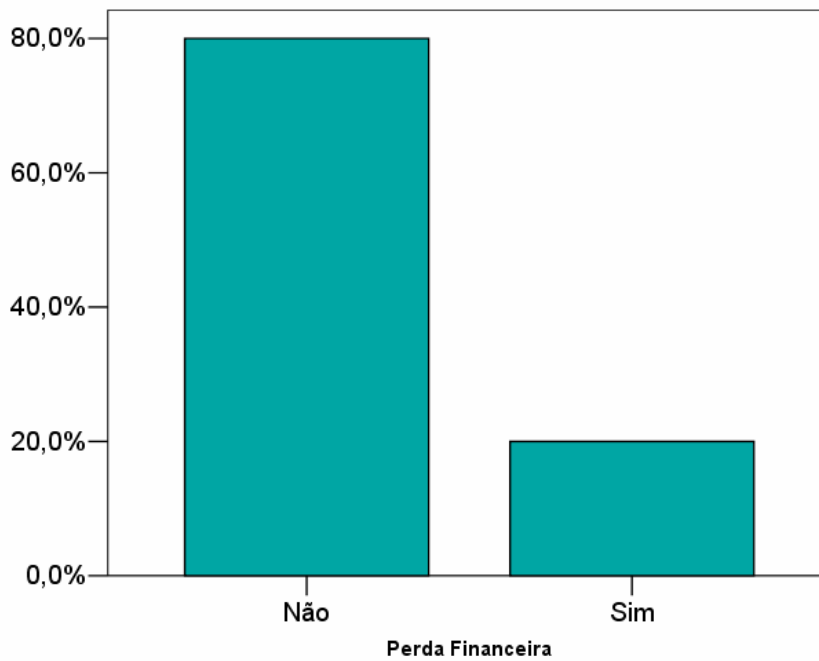


Figura 7: Perda financeira na convalescência

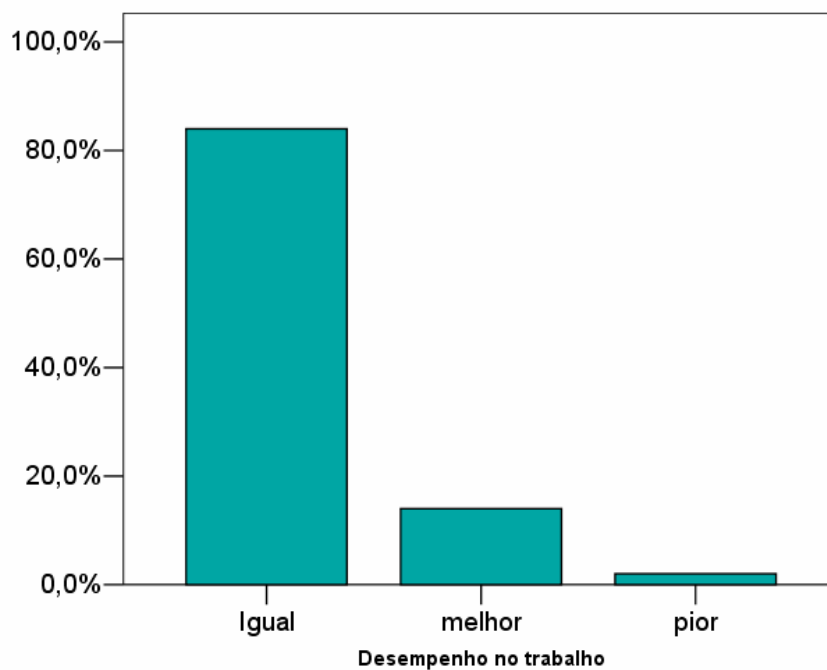


Figura 8: Desempenho no trabalho após a convalescência

4.3.3 - Expectativas gerais da cirurgia (Tabela 5)

A mediana da nota geral da avaliação no pós-operatório imediato (POI) avaliada de 0 a 10, sendo 0 o pior possível e 10 a melhor possível foi de 10 [9-10] (Tabela 5 Figura 9).

TABELA 5 – Avaliação pelos doadores da nota geral do POI, sofrimento do POI, dor e aspectos mais negativos da doação.

		Nº	%
Nota geral do POI (mediana [percentis 25 e 75])		10[9-10]	
Sufrimento POI (mediana [percentis 25 e 75])		1,5[0-7]	
Expectativa pré-operatória	Melhor	29	58
	Igual	13	26
	Pior	8	16
Dor no pós-operatório	Melhor	18	36
	Igual	15	30
	Pior	17	34
Aspecto mais negativo	Dor	35	70
	Cicatriz	9	18
	Medo/stress	3	6
	Seqüelas	1	2
	Nenhum	2	4

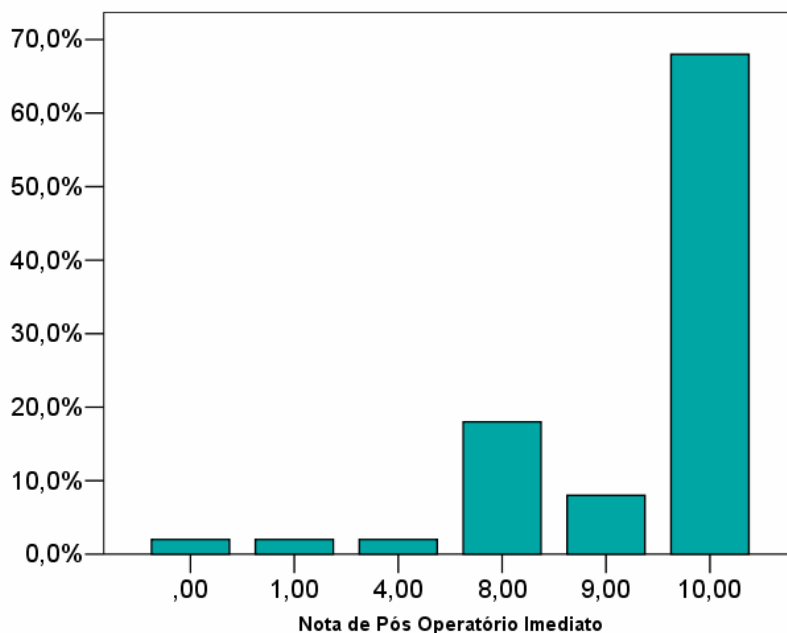


Figura 9: Nota geral para POI

A mediana da nota geral sobre o sofrimento no POI, sendo 0 o melhor possível e 10 o pior possível foi 1,5 [0- 7].(Tabela 5 e Figura 10)

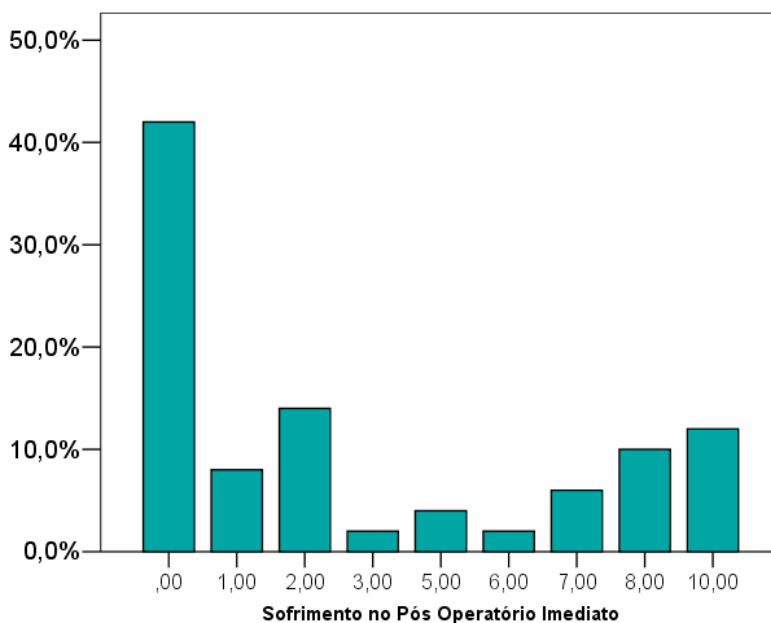


Figura 10 : Sofrimento do POI

Quanto à expectativa no pré-operatório, da evolução e da recuperação pós-operatório de uma maneira geral, 58% dos pacientes responderam superar suas expectativas para melhor do que imaginavam. (Tabela 5 e Figura 11).

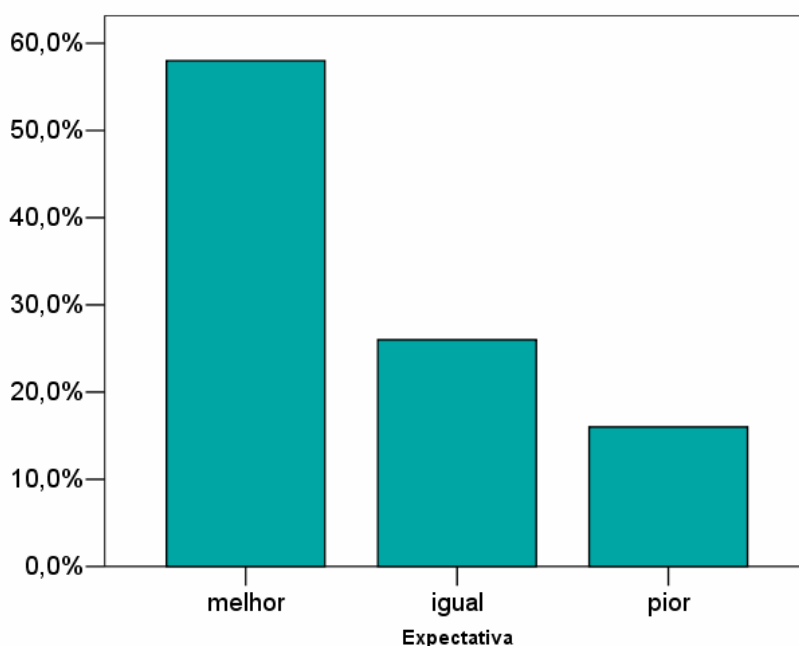


Figura 11 : expectativa geral para os momentos cirúrgicos

A nota relacionada à expectativa da dor no pós-operatório, em que 0 é igual a nenhuma dor e 100 é igual a muita dor, variou entre 30 e 36% nas categorias melhor, igual ou pior (Tabela 5 e Figura 12), porém, foi relatada pela maioria dos pacientes (70%), como o aspecto mais negativo da doação (Tabela 5 e Figura 13).

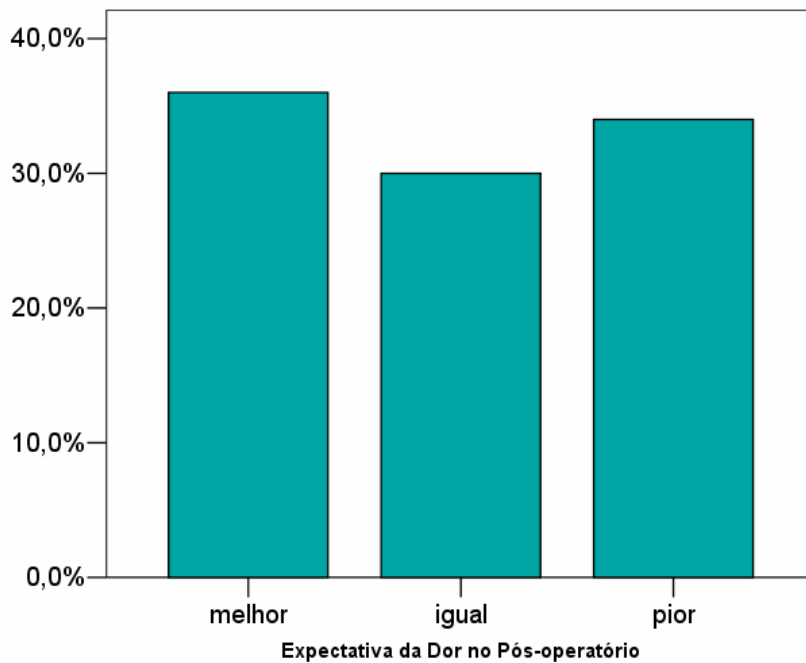


Figura 12 : Realidade versus Expectativa da dor prévia

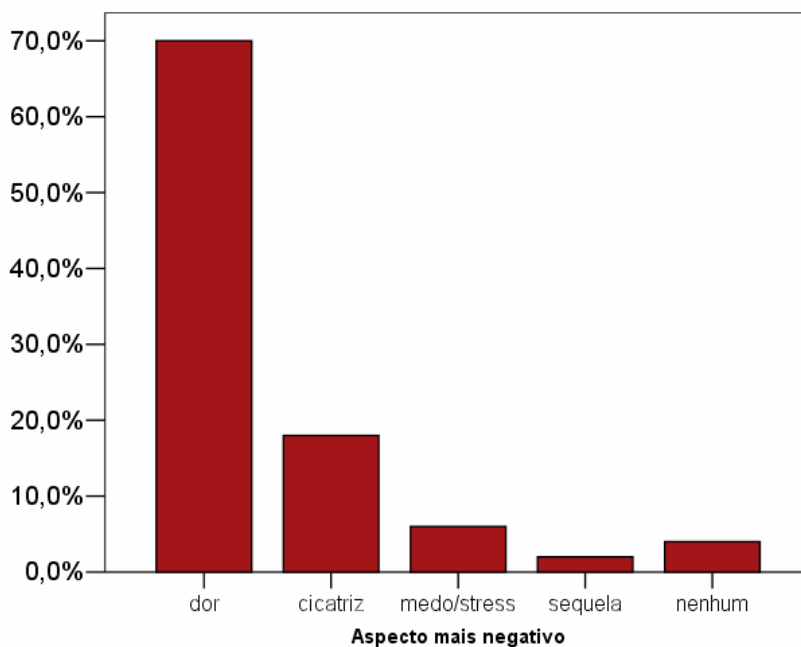


Figura 13: Aspecto mais negativo da doação

4.3.4 - Limitações, mudanças em geral

Quanto ao domínio limitação geral em qualquer aspecto da qualidade de vida após doação; não foi observada nenhuma limitação na vida sexual, nem houve nenhuma limitação ou alteração no aspecto psicológico em 90% dos casos. Vinte e seis doadores responderam que houve modificações para melhor quanto ao aspecto da sua vida após a doação, com melhora da auto-estima e da qualidade de vida e os demais 24 pacientes disseram ter continuado como era antes do transplante. Quanto ao relacionamento após a cirurgia com o receptor, 70% responderam que se tornou ainda melhor do que era antes do transplante. Os 12 doadores que responderam continuarem igual seus relacionamentos pós TX, disseram “sempre existir um relacionamento muito bom prévio”. Para os dois doadores cujos receptores foram a óbito, esta questão não foi abordada. (Tabela 6, Figuras 14 a 16).

TABELA 6 – Limitações e mudanças: gerais, sexual, psicológica e relacionamento com o receptor.

		Nº	%
Limitação geral	Não	46	92
	Sim	4	8
Limitação sexual	Não	50	100
Limitação psicológica	Não	45	90
	Sim	5	10
Modificações qualquer aspecto da vida	Não	24	48
	Sim	26	52
Relacionamento com receptor comparando pré e pós TX	Igual	12	25
	Melhor	34	70
	Pior	2	4

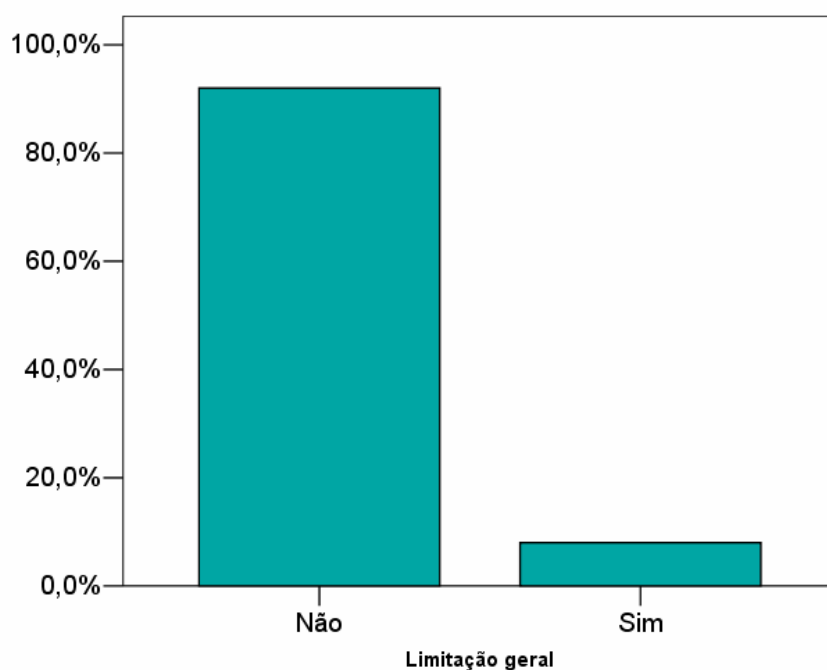


Figura 14: Limitação geral após a cirurgia.

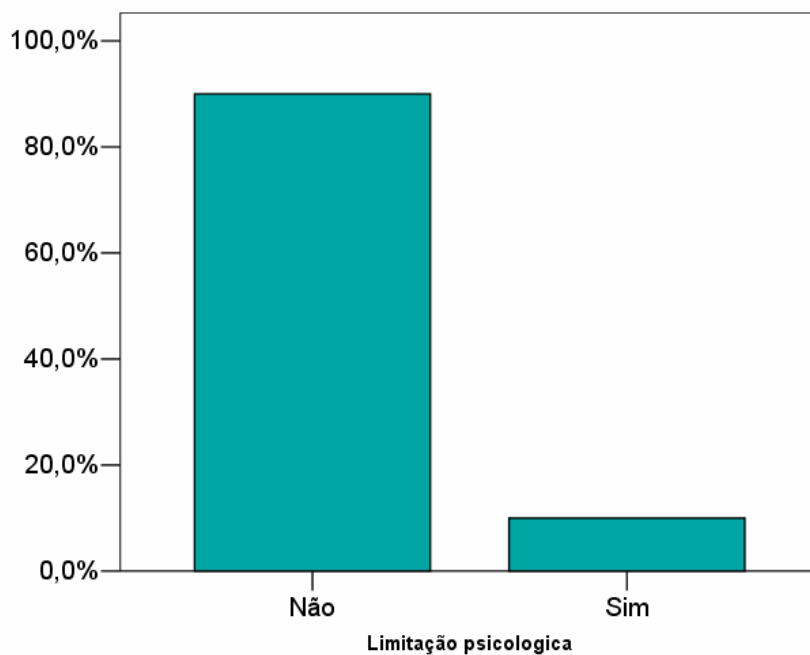


Figura 15: Limitação no aspecto psicológico.

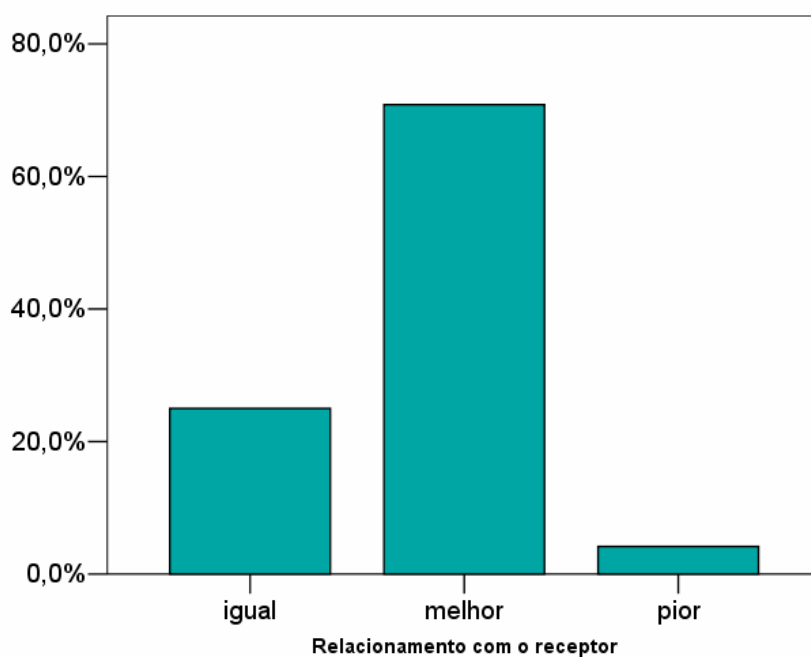


Figura 16 : Mudança no relacionamento com o receptor após o tx

4.4- Comparação da qualidade de vida dos doadores pelo instrumento SF-

36 : antes, três meses e pelo menos seis meses após nefrectomia.

Quando solicitado para que o doador comparasse a sua saúde atual com a de um ano atrás, 70% dos indivíduos no momento pré-transplante consideraram que esta estava igual. Três meses após a cirurgia 29,2% consideraram a sua saúde melhor e 64,6% igual àquela apresentada no ano anterior. Com pelo menos 6 meses após a nefrectomia, 22% dos doadores avaliaram que a sua saúde encontrava-se melhor e 72% igual àquela antes da doação (questão 2 – anexo 3).

Ao serem comparados os três momentos do processo de doação do mesmo doador, os escores foram significativamente diferentes nos domínios: **aspecto físico e estado geral de saúde**. Nos demais não houve diferença entre os três períodos avaliados (Tabela 7).

Tabela 7 – Comparação dos escores obtidos nos oitos domínios do SF-36, antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses após a cirurgia

Domínios		MDN	P 25	P 75	MD	DP	Max	Min	p
Capacidade Funcional	Antes	100	95	100	94,00	11,29	100,00	55,00	NS
	3 m	97,5	90	100	93,13	11,88	100,00	45,00	
	>6 m	100	95	100	95,70	10,83	100,00	55,00	
Aspecto Físico	Antes	100	100	100	95,00	15,97	100,00	25,00	0,001
	3 m	100	100	100	82,81	34,65	100,00	0	
	>6 m	100	100	100	100,00	0	100,00	100,00	
Dor	Antes	100	72	100	85,02	19,20	100,00	31,00	NS
	3 m	84	72	100	83,10	20,36	100,00	22,00	
	>6 m	100	100	100	92,84	14,82	100,00	52,00	
Estado Geral de Saúde	Antes	95	85	100	90,68	11,04	100,00	57,00	0,001
	3 m	92	83,5	100	88,38	13,43	100,00	47,00	
	>6 m	100	92	100	94,44	8,80	100,00	62,00	
Vitalidade	Antes	85	75	95	83,70	14,28	100,00	30,00	NS
	3 m	90	75	95	82,40	17,83	100,00	20,00	
	>6 m	90	85	95	88,00	12,59	100,00	50,00	
Aspecto Social	Antes	100	100	100	94,42	12,71	100,00	50,00	NS
	3 m	100	100	100	93,98	16,35	100,00	25,00	
	>6 m	100	100	100	97,98	9,65	100,00	37,00	
Aspecto Emocional	Antes	100	100	100	94,64	19,53	100,00	0	NS
	3 m	100	100	100	91,65	26,21	100,00	0	
	>6 m	100	100	100	100,00	0	100,00	100,00	
Saúde Mental	Antes	84	72	92	78,48	16,40	100,00	20,00	NS
	3 m	84	74	92	80,08	16,43	100,00	20,00	
	>6 m	86	72	92	81,52	15,77	100,00	24,00	

MDN = mediana; P 25 = percentil 25; P 75 = percentil 75; MD = média; DP = Desvio Padrão; Max = valor máximo; Min = Valor mínimo; NS = não significativo.

4.4.1 - Comparação da qualidade de vida dos doadores: Questão n° 1.

A primeira questão do instrumento SF-36, abordou qual seria a análise e classificação do indivíduo em relação à sua saúde de maneira geral antes, três meses e pelo menos seis meses após a nefrectomia. A resposta pode ser classificada como: excelente, muito boa, boa ou ruim. A maioria dos indivíduos classificou como excelente sua saúde de maneira geral nos três momentos avaliados. (Tabela 8).

Tabela 8 - Classificação do doador em relação à sua percepção de saúde de modo geral por meio da questão um do SF-36 durante os três momentos do processo de doação

SF 36 Questão 1	Antes da Nefrectomia	Três meses pós	Após 6 meses
Excelente(%)	50	44	54
Muito boa (%)	28	12	14
Boa (%)	22	36	32
Ruim (%)	0	2	0

4.4.2 – Capacidade Funcional: Questão três

Capacidade funcional é composta por dez itens sobre atividades que o indivíduo poderia fazer atualmente durante um dia comum e quais seriam suas limitações relacionadas à sua capacidade física em realizá-las. Poderemos

encontrar três níveis de resposta (muita dificuldade, pouca dificuldade ou sem nenhuma dificuldade). As atividades são: desde atividades simples como vestir-se sozinho, até correr e praticar esportes mais radicais. As respostas obtidas tiveram um escore em pontos sendo 0 (pior) pontuação e 100 (melhor) pontuação.

Analisando os resultados, observamos que não houve diferença estatística entre os doadores nos três momentos referidos (Tabela 9 e Figura 17).

Tabela 9: Avaliação e comparação do domínio capacidade funcional do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.

Domínios	Mediana	Percentil 25	Percentil 75	Média	Desvio padrão	Max	Min
Antes	100	95	100	94	11,29	100,00	55,00
Com 3 m	97,5	90	100	93,13	11,88	100,00	45,00
Mais 6 m	100	95	100	95,70	10,83	100,00	55,00

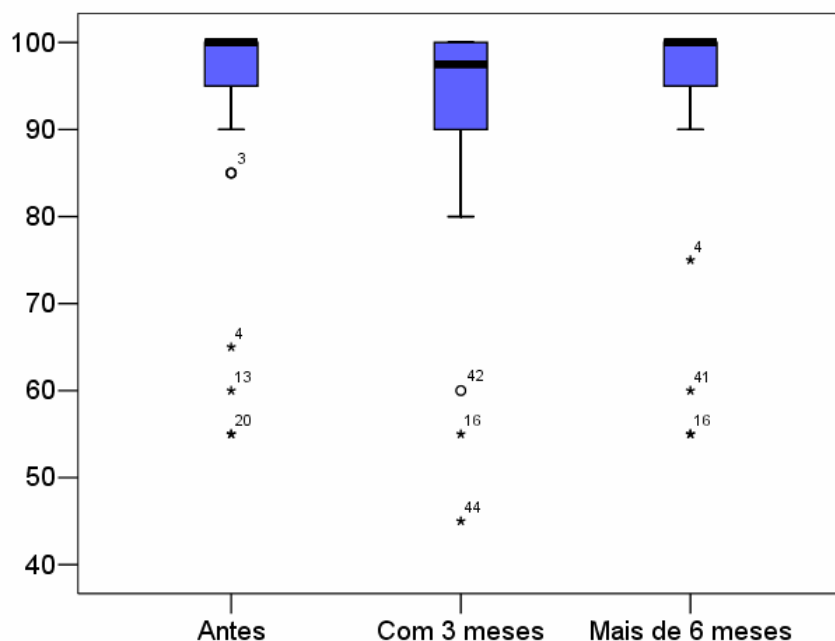


Figura 17. Capacidade funcional do SF36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e com mais de seis meses da cirurgia.

4.4.3 – Aspecto Físico: Questão quatro

Aspecto físico é composta por quatro itens que abordam se em consequência de sua saúde física, suas tarefas diárias (quantidade de tempo de dedicação ao trabalho ou atividade diária regular) foram diminuídas ou limitadas. Como respostas poderemos ter SIM ou NÃO.

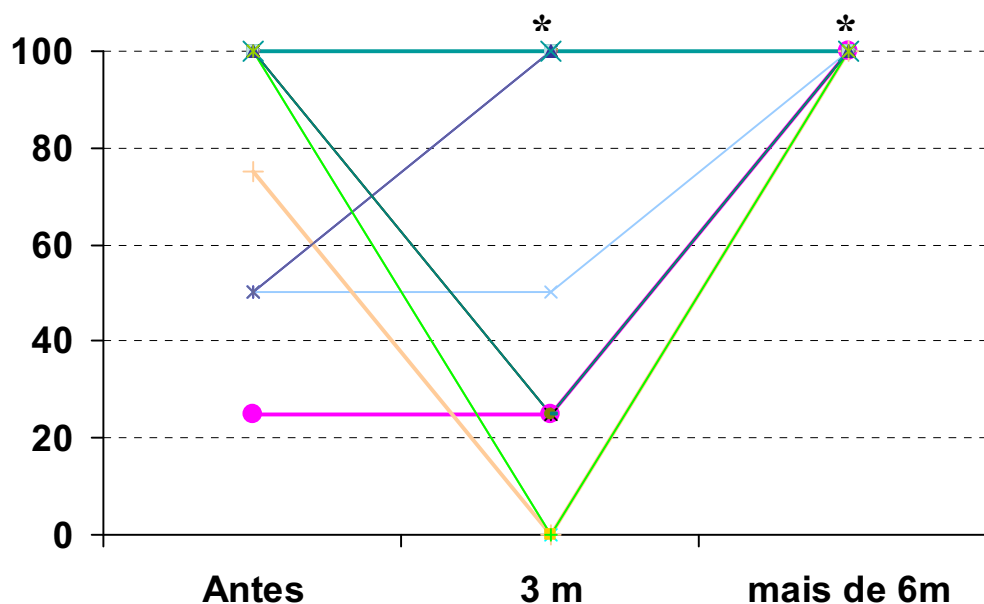
Todos as respostas Sim equivalem a pontuação 100, e todas as respostas Não a pontuação 0, com valores numéricos expressos em quartis (0%, 25%, 50%, 75% e 100%) .

Neste domínio pudemos observar diferença estatística entre os três momentos com $p=0,001$ (Tabela 10 e Figura 18). Houve discreta diminuição da pontuação do aspecto físico nos primeiros três meses pós-transplante, porem os pacientes com mais de seis meses pós-nefrectomia, obtiveram um maior escore para esse domínio quando comparado ao período pré-transplante. Para melhor visualização dos resultados e da diferença estatística a Figura 18 foi representada por gráfico de linhas.

Tabela 10: Avaliação e comparação do domínio aspecto físico do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.

Domínios	Mediana	Percentil 25	Percentil 75	Média	Desvio padrão	Max	Min
Antes	100,00	100,00	100,00	95,00	15,97	100,00	25,00
Com 3 m*	100,00	100,00	100,00	82,81	34,65	100,00	0
Mais 6 m*	100,00	100,00	100,00	100,00	0	100,00	100,00

$p=0.001$ entre os grupos. * $p<0.05$ x antes da nefrectomia.



$P = 0,001$; * $p = 0,05$ x Antes

Figura 18. Aspecto físico do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.

4.4.4 – Dor: Questões sete e oito.

A questão dor é composta por dois itens que avalia a quantidade de dor, e se esta dor interferiu com sua rotina diária (incluindo trabalho, fora e dentro de casa). Como respostas para a questão 7 poderemos ter desde nenhuma dor passando por uma escala no limiar de dor, até uma dor muito intensa. Como resposta para a questão 8 poderemos ter: "desde que esta dor nunca interferiu na minha rotina diária, até interferiu extremamente". Os escores neste domínio

funcionam de maneira inversamente proporcional onde 100 corresponde a nenhuma dor e 0 a dor muito intensa e extremamente limitante. Para este componente não houve diferença estatística nos três momentos avaliados (Tabela 11, Figura 19).

Tabela 11: Avaliação e comparação do domínio dor do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.

Domínios	Mediana	Percentil 25	Percentil 75	Média	Desvio padrão	Max	Min
Antes	100,00	72,00	100,00	85,02	19,20	100,00	31,00
Com 3 m	84,00	72,00	100,00	83,10	20,36	100,00	22,00
Mais 6 m	100,00	100,00	100,00	92,84	14,82	100,00	52,00

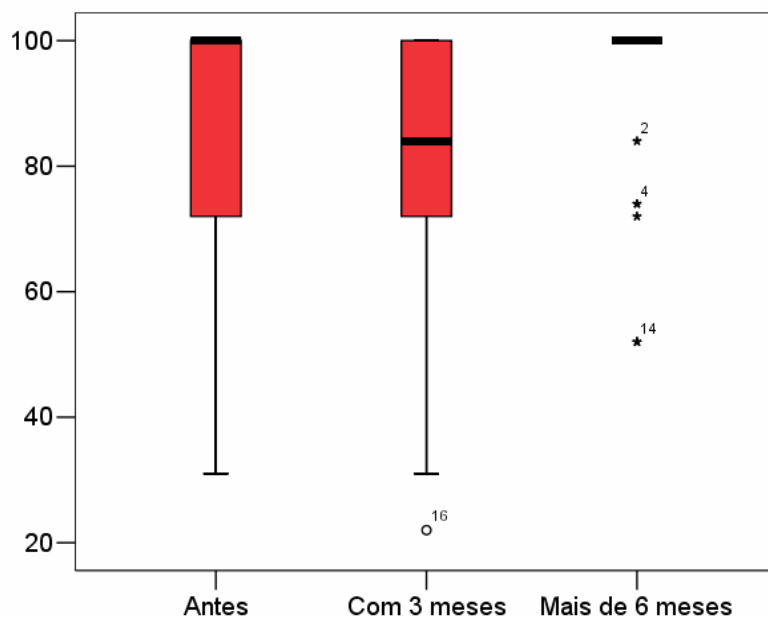


Figura 19. Domínio dor do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.

4.4.5 – Estado Geral de Saúde Questões 1 e 11

Estado geral de saúde é composta por cinco itens para avaliação da saúde do indivíduo. A primeira questão é de múltipla escolha sobre sua saúde de modo geral, numa escala de excelente a muito ruim. A questão 11 é do tipo falso e verdadeiro onde comparamos a saúde do doador com a saúde de qualquer outra pessoa, e qual sua expectativa de saúde para o futuro. Houve diferença estatística ($p=0,001$) durante os três momentos, onde observamos que os doadores após seis meses do TX, apresentavam um melhor estado geral de saúde e melhor expectativa do que antes da nefrectomia (Tab. 12 e Fig. 20).

Tabela 12: Avaliação e comparação do domínio estado geral de saúde do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.

Domínios	Mediana	Percentil 25	Percentil 75	Média	Desvio padrão	Max	Min
Antes	95,00	85,00	100,00	90,68	11,04	100,00	57,00
Com 3 m*	92,00	83,00	100,00	88,38	13,43	100,00	47,00
Mais 6 m*	100,00	92,00	100,00	94,44	8,80	100,00	62,00

P=0.001 entre os grupos. * p<0.05 x antes da nefrectomia

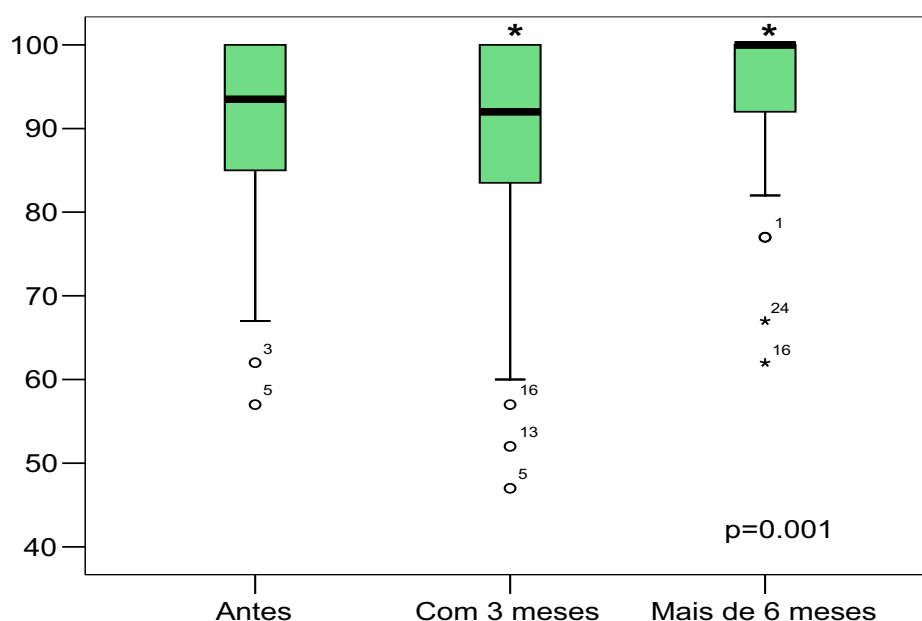


Figura 20. Estado geral de saúde do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia. *p<0,05 x antes da nefrectomia.

4.4.6– Vitalidade: Questão 9, itens a,e,g,i.

Vitalidade é composta por quatro itens onde se verifica: nível de energia, vigor, força e vontade em contrapartida a fadiga, esgotamento e cansaço. Poderemos neste domínio obter seis respostas decrescentes desde: “o tempo todo me sinto assim ou nunca me sinto assim”. Neste domínio não observamos diferença estatística (Tabela 13 e Figura 21)

Tabela 13 : Avaliação e comparação do domínio vitalidade do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.

Domínios	Mediana	Percentil 25	Percentil 75	Média	Desvio padrão	Max	Min
Antes	85,00	75,00	95,00	83,70	14,28	100,00	30,00
Com 3 m	90,00	75,00	95,00	82,40	17,83	100,00	20,00
Mais 6 m	90,00	85,00	95,00	88,00	12,59	100,00	50,00

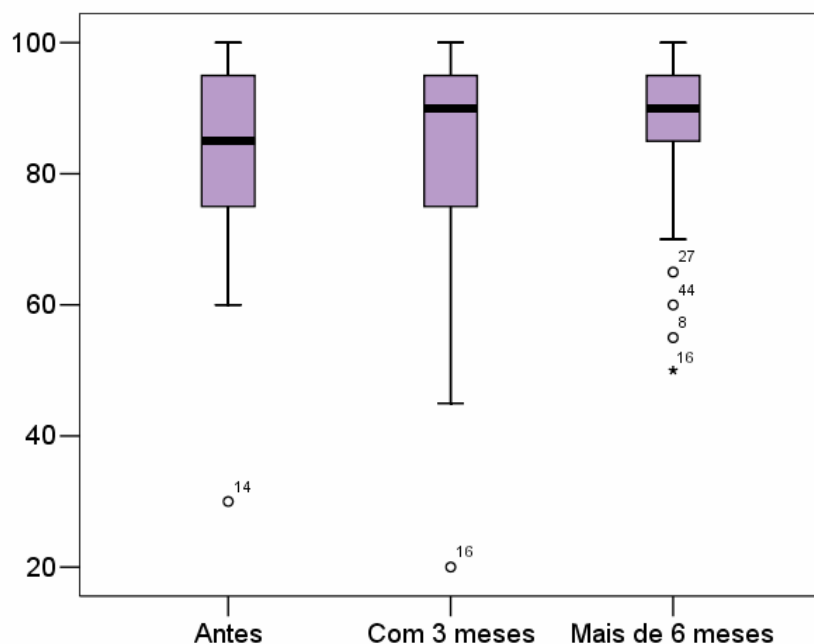


Figura 21. Vitalidade do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.

4.4.7– Aspectos Sociais: Questões 6 e 10

O Domínio aspectos Sociais é composto por dois itens; de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com suas atividades sociais (relacionamentos: amigos, familiares e visitas). Como respostas podemos obter: o tempo todo a saúde física ou problemas emocionais interferiram nas atividades sociais ou este fato não aconteceu em nenhuma parte do tempo. Não observamos diferença estatística nos três momentos avaliados (Tabela 14 e Figura 22).

Tabela 14: Avaliação e comparação do domínio aspecto social do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.

Domínios	Mediana	Percentil 25	Percentil 75	Média	Desvio padrão	Max	Min
Antes	100,00	100,00	100,00	94,42	12,71	100,00	50,00
Com 3 m	100,00	100,00	100,00	93,98	16,35	100,00	25,00
Mais 6 m	100,00	100,00	100,00	97,98	9,65	100,00	37,00

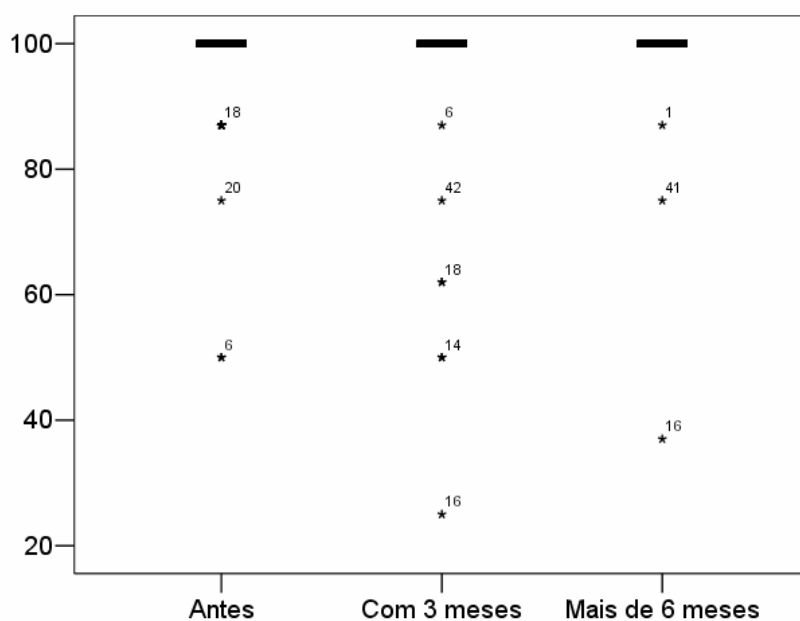


Figura 22. Aspecto social do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.

4.4.8- Aspectos Emocionais: Questão 5.

As questões relacionadas aos aspectos emocionais são compostas por três itens onde são abordadas as limitações decorrentes dos problemas emocionais (depressão e ansiedade), e se estas limitações podem interferir na sua carga-horária em seu local de trabalho, na dedicação com que você realiza suas tarefas, sendo as respostas possíveis SIM ou NÃO. Não observamos diferença estatística nos três momentos avaliados (Tabela 15 e Figura 23).

Tabela 15 : Avaliação e comparação do domínio aspecto emocional do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.

Domínios	Mediana	Percentil 25	Percentil 75	Média	Desvio padrão	Max	Min
Antes	100,00	100,00	100,00	94,64	19,53	100,00	,00
Com 3 m	100,00	100,00	100,00	91,65	26,21	100,00	,00
Mais 6 m	100,00	100,00	100,00	100,00	,00	100,00	100,00

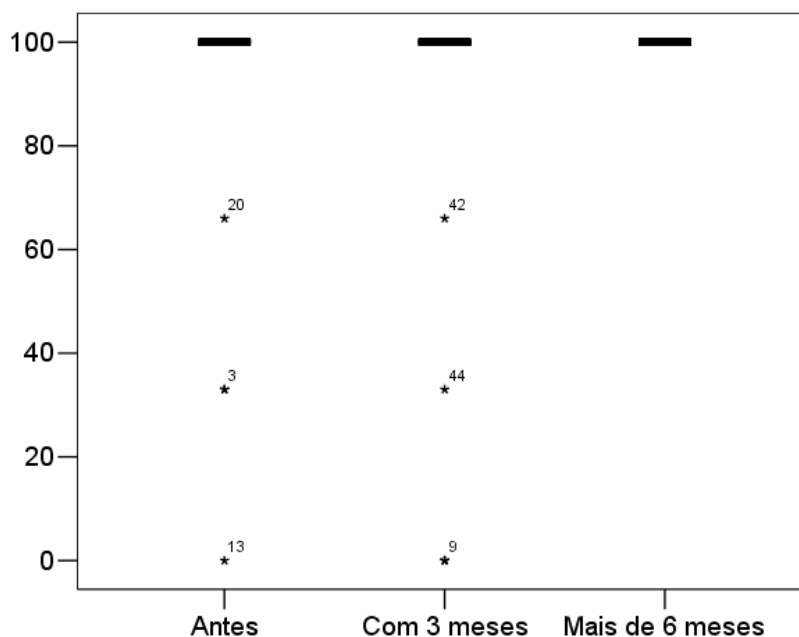


Figura 23. Aspecto emocional do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.

4.4.9– Saúde Mental: Questão 9, itens b,c,d,f,h

Saúde Mental é composta por cinco itens que incluem as principais dimensões de avaliação da saúde mental e bem-estar psicológico: felicidade, tranqüilidade, alterações do comportamento ou descontrole emocional como a depressão, nervosismo e desânimo. Como respostas poderemos obter, “desde o tempo todo me sinto assim ou nunca me sinto assim”. Para este domínio não houve diferença estatística nos três momentos avaliados (Tabela 16 e Figura 24)

Tabela 16: Avaliação e comparação do domínio saúde mental do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.

Domínios	Mediana	Percentil 25	Percentil 75	Média	Desvio padrão	Max	Min
Antes	84,00	72,00	92,00	78,48	16,40	100,00	20,00
Com 3 m	84,00	74,00	92,00	80,08	16,43	100,00	20,00
Mais 6 m	86,00	72,00	92,00	81,52	15,77	100,00	24,00

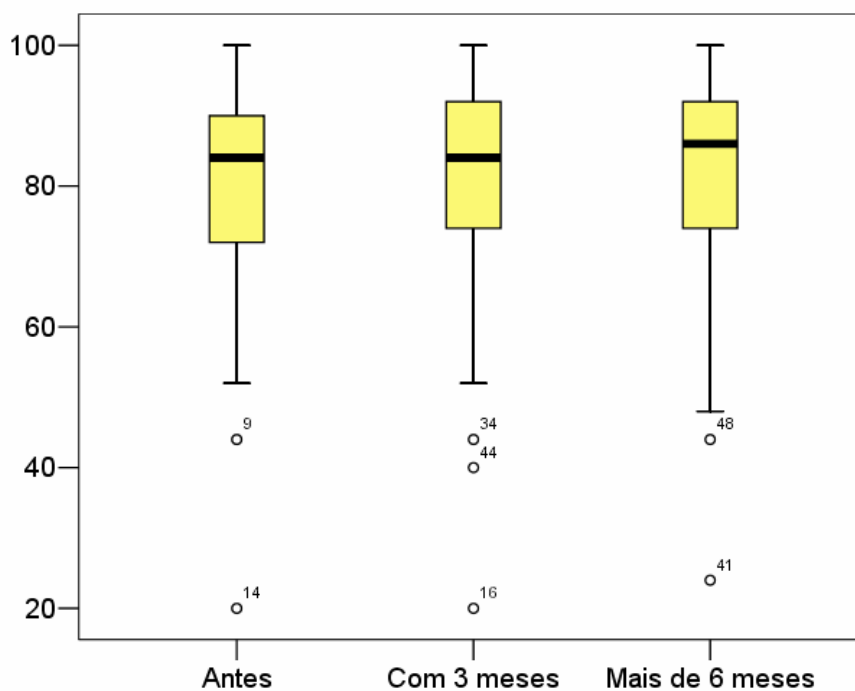


Figura 24. Saúde mental do SF-36 em doadores renais antes da nefrectomia, após três meses e, com mais de seis meses da cirurgia.

5 DISCUSSÃO

Poucos são os trabalhos de coorte na literatura que abordam a qualidade de vida dos doadores antes e após a nefrectomia aberta. O presente trabalho tem como ponto forte ser consecutivo, prospectivo e longitudinal avaliando o mesmo doador em três momentos distintos: antes, três e mais de 6 meses após a doação. O único trabalho que encontramos similar na literatura embora não seja seqüencial é o Lumsdaine et al 2005, porém os autores avaliaram apenas 40 pacientes e utilizaram o questionário World Health Organisation Quality of Live Questionnaire (WHOQOL) e não o SF 36. Os demais estudos avaliaram os doadores antes da doação e em apenas um momento após a cirurgia, e o número de casos variou de 18 a 48 doadores (Smith et al 2003, Özçürümez et al 2004, Signorelli et al 2007, Frade et al 2008). Tanto quanto este trabalho todos os estudos acima citados foram realizados em um único centro.

A população avaliada neste estudo foi composta principalmente de mulheres (62%) Este achado está em concordância, independente de diferenças raciais e culturais em diversas partes do mundo como na Europa (Giessing et al 2004; Lumsdaine et al 2005; Virzi et al 2007; Andersen et al 2007; Frade et al 2008, Langenbach et al 2009), EUA (Ibrahim et al 2009, Seegev et al 2010), Ásia (Isotani et al 2002, Özçürümez et al 2004, Zhao et al 2009), América Latina (Lima et al 2006, Padrão & Sens 2009) e Austrália

(Smith et al 2003). Zhao et al 2009 explica esse fato em sua casuística, devido ao homem ser arrimo de família e as mulheres apresentarem maior altruísmo. Já Padrão e Sens 2009 argumentaram a possibilidade da submissão feminina.

A média de idade dos doadores foi $41,02 \pm 9,18$ anos e tinham parentesco sanguíneo ou eram cônjuges, uma vez que a política do serviço é de só aceitar doadores relacionados e com mais de 30 anos. A escolaridade na maioria dos casos (62%), foi o ensino fundamental semelhante ao observado por Padrão & Sens (2009) que também avaliaram doadores brasileiros em hospital público.

Dentre os 50 receptores, dois morreram e um perdeu o enxerto precocemente. Apesar deste fato seus doadores não apresentaram diferença quanto a respostas daqueles cujos receptores estavam bem e ainda relataram vivenciar uma sensação de dever cumprido e melhora na auto-estima, além de não se arrependem da doação. Dados semelhantes foram observados por Padrão & Sens (2009) onde a avaliação da qualidade de vida de 15 doadores cujos receptores tinham morrido ou perdido o enxerto foram similares a daqueles doadores de receptores com boa evolução. Já na casuística com 524 doadores da Universidade de Minnesota o óbito de receptor aumentou estatisticamente a probabilidade do arrependimento da doação (Johnson et al 1999).

No presente estudo 100% dos doadores doariam novamente se possível e recomendariam para outras pessoas a doação intervivos. Dados semelhantes foram observados por vários autores (Özçürümez et al 2004, Lumsdaine et al 2005, Najarian 2005; Frade et al 2008; Shrestha et al 2008; Zhao et al 2009).

Entre os nossos doadores altruístas e voluntários, as principais motivações para doação foram: o sofrimento do receptor e o amor ao ente querido, sem piora na qualidade de vida nem arrependimento quanto à doação. Porém, quando a motivação é financeira, como relatado por Zargooshi (2001), que avaliou 300 doadores que haviam vendido seus rins no Irã, observou-se importante piora na qualidade de vida com efeitos negativos no trabalho em 65%.dos casos, rejeição da família em 43%, aumento dos conflitos conjugais em 73%, intensa depressão pós-operatória em 71% e ansiedade em 60% dos doadores.

Para a grande maioria dos doadores a avaliação em relação ao pré, peri e pós-operatório, foi positiva, sem intercorrências operatórias, com curto tempo de internação e retorno as atividades diárias no tempo esperado, mantendo ou melhorando seu desempenho e jornada de trabalho, não observando nenhuma limitação ou mudança na sua rotina de vida.

A maioria dos doadores (80%) não relatou perdas financeiras durante todo o processo de doação. Este fato foi também observado por outros autores (Johnson et al 1999, Reimer et al 2006, Zhao et al 2009).

A opinião quanto à expectativa versus a realidade de todo o processo de doação (realização dos exames preparatórios, o pós-operatório imediato e a recuperação pós-nefrectomia) foi melhor que a esperada para 58% e igual para 26% dos doadores. A mediana da nota dada ao pós-operatório imediato foi de 10 e do sofrimento neste período foi de 1,5.

Embora poucos pacientes tenham relatado sofrimento intenso no pós-operatório, 70% dos doadores apontaram a dor como o aspecto mais negativo da cirurgia.

O relacionamento do doador com o receptor após o transplante melhorou em 71% dos casos e permaneceu igual para 25% dos doadores, os quais relataram já existir entre eles um relacionamento excelente com impossibilidade de melhora. Lumsdaine et al (2005) observaram que não só o relacionamento do doador e receptor melhorou mutuamente após o transplante mais também o relacionamento tanto do doador como do receptor melhorou em relação aos outros membros da família.

Em resumo, observando os resultados obtidos por meio dos dados do questionário específico para doadores, a doação não proporcionou alteração

em nenhum aspecto físico ou psicossocial da vida do doador, sendo considerada por eles uma experiência positiva. Vinte e seis por cento dos doadores relataram melhora da auto-estima e da qualidade de vida. Todos os pacientes sem exceção doariam novamente e recomendariam a doação a outros.

Avaliando-se os resultados do SF-36 do presente trabalho não observamos diferenças estatísticas na pontuação do domínio **Capacidade Funcional** que avalia a limitação ou não da realização de atividades físicas nos três períodos de observação. Dados semelhantes foram observados por Frade e colaboradores (2008) que avaliaram os pacientes antes e 18,8 meses após e por outros autores comparando os doadores com a população normal (Lima et al (2006), Padrão & Sens (2009); Zhao et al 2009). Entretanto, Virzi e colaboradores (2007) observaram que 4 meses após a cirurgia os doadores apresentavam piora estatisticamente significativa neste domínio quando comparado ao período pré-doação, acreditamos que este resultado possa ser decorrente dos pacientes terem idade média de 54,2 anos, enquanto os da presente casuística terem idade média de 41 anos.

No domínio **Aspecto Físico** que avalia se em consequência de sua saúde física, suas tarefas diárias foram diminuídas ou limitadas nas últimas quatro semanas, observamos que houve diminuição da pontuação nos primeiros três

meses, provavelmente decorrente do período de convalescença pós-operatória, porém, com melhora significativa no terceiro período após o transplante comparado aos dois momentos anteriores. De forma semelhante Virzi e colaboradores (2007), observaram piora deste domínio 4 meses após o transplante quando comparado ao período pré-doação e Giessing e colaboradores (2004) observaram melhora do Aspecto Físico $75,4 \pm 8,8$ meses após a doação quando comparado ao grupo controle normal.

O domínio **Dor** avalia a quantidade de dor e se esta interferiu com a rotina diária (incluindo trabalho, fora e dentro de casa) nas últimas quatro semanas. Para este componente no presente estudo não observamos diferença estatística nos três momentos avaliados. Dados semelhantes foram observados por vários autores (Giessing et al 2004, Reimer et al 2006, Lima et al 2006, Frade et al 2008; Padrão & Sens 2009; Zhao et al 2009).

O domínio **Estado Geral de Saúde** avalia a saúde do indivíduo, observamos na atual casuística que houve diminuição da pontuação nos primeiros três meses, provavelmente decorrente do período de convalescença pós-operatória, porém com melhora significativa no terceiro período após o transplante comparado aos dois momentos anteriores ($p=0,001$). De forma semelhante Virzi e colaboradores (2007) observaram piora deste domínio 4 meses após o transplante quando comparado ao período pré-doação, enquanto

Giessing e colaboradores (2004) e Lima e colaboradores (2006) observaram melhora do Estado Geral da Saúde após a doação tardia quando comparado ao grupo controle normal.

O domínio **Vitalidade** verifica o nível de energia, vigor, força e vontade em contrapartida à fadiga, esgotamento e cansaço nas últimas quatro semanas. Neste domínio não observamos diferença estatística nos três momentos avaliados, em discordância com relatos de vários autores (Lima et al 2006, Reimer et al 2006, Padrão & Sens 2009, Zhao et al 2009). O que pode ter influenciado esta avaliação foi que estes autores comparam tardiamente os doadores com grupo controle e não com eles mesmos no período pré-transplante.

O domínio **Aspecto Social** avalia de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com suas atividades sociais nas últimas quatro semanas. Neste domínio não observamos diferença estatística nos três momentos avaliados similar ao descrito por vários autores (Isotani et al 2002, Giessing et al 2004, Reimer et al 2006, Lima et al 2006, Virzi et al 2007, Padrão & Sens 2009, Zhao et al 2009).

O domínio **Aspecto Emocional** aborda as limitações decorrentes dos problemas emocionais (depressão e ansiedade), e se estas limitações interferiram na carga-horária, no local de trabalho, na dedicação com que se

realizam as tarefas durante as últimas quatro semanas. Neste domínio não observamos diferença estatística nos três momentos avaliados em concordância com vários autores (Isotani et al 2002, Giessing et al 2004, Lima et al 2006, Virzi et al 2007, Frade et al 2008, Zhao et al 2009).

O domínio **Saúde Mental** avalia o bem-estar psicológico, felicidade, tranqüilidade, alterações do comportamento, ou descontrole emocional, como depressão, nervosismo e desânimo. Para este domínio não houve diferença estatística nos três momentos avaliados semelhante ao descrito por vários autores (Isotani et al 2002, Giessing et al 2004, Lima et al 2006, Virzi et al 2007, Frade et al 2008).

Em resumo ao avaliarmos os vários domínios do SF 36, observamos diferenças estatísticas apenas nos domínios: Aspecto Físico e Estado Geral de Saúde, onde os doadores apresentaram piora destas variáveis no período de três meses após o transplante quando comparado ao período pré-transplante, o que pode refletir a fase de convalescença pós operatória. Em contrapartida avaliando-se estes domínios no período maior que seis meses observamos melhora estatística destes resultados quando comparados aos períodos anteriores, refletindo não só a recuperação mais também a melhora da qualidade de vida destes indivíduos, comparado ao período pré-transplante.

6 CONCLUSÃO

Podemos afirmar por meio da avaliação e comparação da qualidade de vida mensurada pelo instrumento SF 36, durante os três momentos do processo de doação renal, que não observamos no presente estudo alterações na qualidade de vida dos doadores.

Quando avaliamos os dados do questionário específico para doadores observamos que no presente estudo a doação não proporcionou alteração em nenhum aspecto físico ou psicossocial da vida do doador, sendo considerado por eles uma experiência positiva. Todos os pacientes sem exceção doariam novamente e recomendariam a doação a outros.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSEN, M.H.; BRUSERUD, F.; MATHISEN, L.; et al. Follow-up interviews of 12 living kidney donors one year after open donor nephrectomy. **Clinical Transplantation**, v. 21, p.702-709, 2007.

BALBO, B.E.P.; CAVALCANTE, R.M.; JUNIOR, J.E.R.; et al. Perfil dos pacientes encaminhados à terapia renal substitutiva de um ambulatório de nefrologia pertencente a um hospital terciário. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v.29,n.4,p.204,2007.

BARBOSA, L.M.M.; JUNIOR, M.P.A.; BASTOS, K. A. Preditores de qualidade de vida em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v.29, n.4, p.223, 2007.

BUNZEL, B.; HOFMANN, K.L. Solid organ transplantation: are there predictors for posttransplant noncompliance? A literature overview. **Transplantation**, v.70, n.5, p.711-716, 2000.

CAIUBY, A.V.S. Análise do discurso dos doadores renais – uma abordagem psicológica. Tese (Mestrado). São Paulo: Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina; 2001.

.CAYUBY, A.V.S.; LEFEVRE, F.; SILVA, A.P. Análise do discurso dos doadores renais – abordagem da psicologia social. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 26, p.138-44,2006.

CARVALHO, M.F.C. & SOARES, V. Transplante renal: dados clínicos e evolutivos de 108 pacientes. **Jornal Brasileiro de Transplantes**, v.2 (fascículo 3),p.83-88,1999.

CASTRO, M.G.; OLIVEIRA, M.S.; MORAES, J.F.D. Qualidade de vida e gravidade da dependência do tabaco. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v.34,n.2,2007.

CICONELLI, R.M. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida “Medical outcomes study 36-item short-form health survey(SF-36) Tese (Doutorado). São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina; 1997a.

CICONELLI; R;M. Medidas de avaliação de qualidade de vida. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v.43,p. 9-13, 2003.

CLEMENS, K.K.; PHILBROOK,T.; PARIKH,C.R.; et al. Psychosocial health of living kidney donors: a systematic review. **American Journal Transplantation**, v.6, n..12, p.2965-2977, 2006.

COELHO, J.C.U.; PAROLIn, M.B.;GAP, B.; et al. Qualidade de vida do doador após transplante hepático intervivos. **Arquivos de Gastroenterologia**, v.42, n.2, 2005.

CUNHA,C.B., LEÓN,A.C.P.; SCHRAMM,J.M.A.; et al. Tempo até o transplante e sobrevida em pacientes com insuficiência renal crônica no Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 1998-2002. **Caderno de Saúde Pública**, v.23, n.4, 2007.

FRADE; I.C.; FONSECA, I.DIAS,L et al. Impact assessment in living kidney donation: psychosocial aspect in the donor. **Transplantation Proceedings**, v.40, p.677-681, 2008.

GARCIA, V.D. A política de transplantes no Brasil. **Revista AMRIGS**, v.50,n.4,p.313-320,2006.

GIESSING, M.; REUTER, S.; SCHÖBERGER.B.; et al. Quality of life of living kidney donors in Germany: A survey with the validated short form-36 and Giessen subjective complains list-24 questionnaires. **Transplantation**, v.78, n.6, p.864-872, 2004.

GRIVA, K.; ZIEGELMANN, J.P.; THOMPSON, D.; et al. Quality of life and emotional responses in cadaver and living related renal transplant recipients. **Nephrology Dialysis Transplantation**, v.17, p.2204-2211, 2002.

IANHEZ, L. E. **Manejo Clínico do Transplante Renal** In: Riella M.C., Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroelétrólitos. cap 50, p.657 a 671., 1996.

IBRAHIM, H. N.; FOLEY,R.; LIPING, T.; et al. Long-term consequences of kidney donation. **The New England Journal of Medicine**, v.29, p. 459-469, 2010.

ISOTANI,S.; FUJISAWA, M.; ICHIKAMA, Y; et al. Quality of life of living kidney donors: Short –form 36-item health questionnaire survey.**Urology**, v.60, n.4, p.588-92, 2002.

JOHNSON,E.M; REMUCAL,M.J.; GILLINGHAM K.J.; et al Complications and risks of living donor nephrectomy.**Transplantation**, v.64, n.8, p.1124-1128, 1997.

JOHNSON, E.M.; NAJARIAN J.S.; MATAS,A.J. Living kidney donation: donor risks and quality of live. **Clinical Transplantation** p.231-240, 1997.

JOHNSON, E.M.; ANDERSON, J.K.; JACOBS, C.; et al .Long-term follow-up of living kidney donors: quality of life after donation. **Clinical Transplantation**, v.67, p.717-721,1999.

JORDAN .J; SANN.U.; JANTON, A.; et al. Living kidney donors' long-term psychological status and health behavior after nephrectomy – a retrospective study. **Journal the Nephrology**, v.17. n. 5, p.728-735, 2004.

KU, J.H. Health-related quality of life of living kidney donors: review of the short form-36 health questionnaire survey. **Transplantation International**, v.18, n.12, p.1309-1317,2005.

LANGENBACH, M.; STIPPEL, A.; STIPEL,D. Kidney donors' quality of life subjective evaluation at 2 years after donation .**Transplantation Proceedings**, v.41, p. 2512-2514,2009.

LAURENTI, R. A mensuração da qualidade de vida. **Revista de Psiquiatria Clinica**, v. 34, n.2, 2007.

LIMA, D.X.; PETROIANU.A.; HAUTER. H. L. Quality of life and surgical complications of kidney donors in the late post-operative period in Brazil. **Nephrology Dialysis Transplantation** , v. 21, p.3238-3242, 2006.

LOBO, M.C.S.G. & BELLO, V.A.O. Reabilitação Profissional Pós Transplante Renal. **Journal Brazilian Nefrology**, v.29, n.1, p.31,2007.

LIVE ORGAN DONOR CONCESUS GROUP. Consensus statement on the live organ donor. **Journal of the American Medical Association**, v. 284, n. 22, p. 2919-2926, 2000.

LUMSDAINE, J.A.; WRAY, A.; POWER, M.J.; et al. Higher quality of live in living donor kidney transplantation: prospective cohort study. **Transplant International**, v. 18,p. 975-980, 2005.

MATAS, A. J. Transplantation using marginal living donors. **American Journal Kidney Disease**, v.47, n.2, p.353-5, 2006.

MATAS, A.J. Impacto da não-adesão do receptor nos desfechos em longo prazo de transplante. Revisão da literatura e experiências da Universidade de Minnesota. **Jornal Brasileiro de Transplante**, v.10, p. 828-831, 2007.

MOLINA, J.M.C.; GÁLVEZ, P.L.;GARCIA,J.B.A.Potenciales beneficios Del trasplante renal de donante vivo. **Archivos Españoles de Urologia** v.58, n.6, p.485-489, 2005.

MURLLER, P. S. CASE, E. J.; HOOK, C.C. Responding to offers of altruistic living unrelated kidney donation by group associations: an ethical analysis. **Transplantation Reviews**, v. 22, p.200-205, 2008.

NAJARIAN, J.S. Living donor kidney transplants: Personal Reflections. **Transplantation Proceedings**, v.37, p.3592-3594, 2005

ONISCU, G.C.; BROWN H.; FORSYTHE, J.L.R. Impact of cadaveric renal transplantation on survival in patients listed for transplantation. **Journal American Society Nephrology**, v.16, n.6, p.1859-65, 2005.

ÖZÇÜRÜMEZ,G.; TANRIVERDI,N.; EMIROGLU,L.;et al.The psychosocial impact of renal transplantation on living related donors and recipients: preliminary report. **Transplantation Proceedings**, v. 36, p.114-116, 2004

PADRÃO, M.B.; SENS,Y.A.S.Quality of livfe of living kidney donors in Brazil: an evaluation by the short form-36 and the WHOQOL-bref questionnaires. **Clinical Transplantation**, v.23, p.621 a 627, 2009.

PANZINI, R.G.; ROCHA, N.S.; BANDEIRA,D.R. Qualidade de vida e espiritualidade.**Revista de Psiquiatria Clínica**, v 34,suplemento 1, 2007

PEREIRA, L.C; CHANG. J.; FADIL, R. M.A; et al . Qualidade de vida relacionada à saúde em paciente transplantado renal. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v.25, n.10,p.6, 2003.

Referências Bibliográficas ⁷¹

PEREIRA, R.J.; COTTA, R.M.M.; FRANCESCHINI, S.C.C. Contribuição dos domínios físicos, social, psicológicos e ambiental para a qualidade de vida global do idoso. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v.28,n.1,2006.

PINSKY, B.W.; et al. Transplant outcomes and economic costs associated with patient noncompliance to immunosuppression. **American Journal of Transplantation**, v. 9, p. 2597-2606,2009

Registro Brasileiro de Transplantes ano XIII nº 2 Janeiro/Dezembro 2007 (www.abto.org.br).

Registro Brasileiro de Transplantes. Ano XVI, nº 1 – Janeiro/Junho 2009 (www.abto.org.br).

REIMER, J.; RENSING, A.; HAASEN, C.; et al. The impact of living-related kidney transplantation on the donor's life. **Transplantation**, v.81, n.9, p.1259-60, 2006.

Resultados do Censo de Diálise da SBN, 2007. Journal Brasileiro de Nefrologia Volume 29 - nº 4 - Dezembro de 2007

RIELLA, M.C. **Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroelétrólitos.** Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, cap.36, p.649-660, 2003.

RODRIGUES, J.R.; PAVLAKIS, M.; DANOVITCH, G.M.; et al. Evaluating living kidney donors: relationship types, psychosocial criteria, and consent processes at US Transplant Programs. **American Journal of Transplantation**, v.7, p. 2326-2332, 2007.

SALA, J.M.M. Nefrectomia de donantes vivo para el transplante renal. **Archivos Espanóles de Urologia**, v.58, n.6,2005.

SANTOS; P.R.; PONTES; L.R.S.K. Mudança do nível de qualidade de vida em potadores de insuficiência renal crônica terminal durante seguimentos de doze meses. **Associação Médica Brasileira**, v.53, n.4, 2007.

SESSO, R. Censo da SBN Jan/2008. Disponível em: [http://www.sbn.org.br/Acessado em outubro 2007](http://www.sbn.org.br/Acessado%20em%20outubro%202007)]. Censo da SBN Jan/2007. Disponível em: <http://www.sbn.org.br/> [Acessado, outubro 2007]. Censo da

SBN Jan/2008. Disponível em: <http://www.sbn.org.br/censo>. Censo da SBN Jan/2008. Acessado, outubro 2010.

SEVEG, D.L.; MUZAALE, A.D.;CAFFO, B.S.; et al. Perioperative mortality and long-term survival following live kidney donation. **Journal of the American Medical Association**, v.303, n. 10, p. 959-966,2010.

SHRESTHA, A.; SHERESTHA, C.; VALLANCE, W.S; et al. Quality of life of living kidney donors: A single-center experience. **Transplantation Proceedings**, n.40, p.1375-1377, 2008.

SILVA, D.S.; et al. Adesão ao tratamento imunossupressor no transplante renal. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v.31,n.2,p.139-146,2009.

SMITH, G. C.; TRAUER, T.; KERR, P.G;et al. Prospective psychosocial monitoring of living kidney donors using the sf-36 health survey. **Transplantation**, v.76, n.5, p.807-809, 2003

United Network for Organ Sharing (UNOS-2008) www.optn.org

VIRZI, A; SIGNORELLI, M.S;.VEROUX M.; et al.Depression and quality of life in living related renal transplantation. **Transplantation Proceedings**, v. 39, p.1791-1793, 2007.

WARE, J.E. Jr; SHERBOUNE; C.D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I.Conceptual framework and item selection. **Medical Care**, v.30, p. 473-483, 1992.

WHOQOL. Divisão de Saúde Mental. Organização Mundial da Saúde. Versão em português dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida (WHOQOL) 1998.[on line] .Projeto desenvolvido no Brasil pelo Grupo de Estudos em Qualidade de Vida. Coordenação de: Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck. [on line] 2003.[citado em 21mar 2005] (Grupo de Qualidade de Vida da divisão de Saúde Mental da OMS) Disponível em: <http://www.ufrgs.br/psiq/whoqol.html>.

Referências Bibliográficas ⁷³

ZARGOOSHI,J. Quality of life of Iranian Kidney “Donors”. The Journal of Urology, v.166, n.5,p. 1790-1799,2001.

ZATZ, F.: Insuficiência Renal Crônica: Mecanismo de Adaptação e progressão.In: RIELLA,M.C.**Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroeletrólíticos** cap.35,pg 450-455,1996.

ZHAO,W.Y.; ZENG, L.; ZHU, Y.H.; et al. Psychosocial evolution of Chinese living related kidney donors. **Clinical Transplantation**, DOI:10.1111;j.1399-0012, 2009

ANEXO 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
 “JULIO DE MESQUITA FILHO”
CAMPUS DE BOTUCATU – FACULDADE MEDICINA
 Distrito de Rubião Junior. – Botucatu- SP – CEP 18.618- 970 – Tel (014) 38116547

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, RG do HC _____; doador renal de _____ RG do HC _____; declaro que compreendi as explicações a mim fornecidas sobre qualidade de vida antes e após a doação renal e autorizo a utilização dos questionários de avaliação psicológica e física aplicados antes e após a Nefrectomia (Retirada do rim), para fins de doação, a serem utilizados na pesquisa “**Avaliação da qualidade de vida em doadores antes e após doação renal**” a ser realizado pela enfermeira Márcia de Fátima Faraldo Martinez Garcia e pela Dra Maria Fernanda Cordeiro de Carvalho. A recusa na participação do projeto não terá nenhuma consequência no processo de transplante renal, e poderá acontecer a qualquer momento da pesquisa, caso seja a minha vontade. A equipe responsável pela pesquisa é a enfermeira Márcia de Fátima Faraldo Martinez Garcia e Dra Maria Fernanda Cordeiro de Carvalho, que garantem que os dados coletados serão utilizados apenas para esta finalidade.

Botucatu, / / .

Paciente	Pesquisador
Márcia F. Faraldo Martinez Garcia	Maria Fernanda Cordeiro Carvalho
R. Mario Soares 507	R. Domingão Gonçalves 81
Jardim Bom Pastor	Vila dos Lavradores
Botucatu- SP CEP 18603-450	Botucatu- SP CEP 18609-057
e-mail: marcia.faraldo@bol.com.br	Tel:14-3882-0079 : fernanda@fmb.unesp.br

ANEXO 2 – QUESTIONÁRIO ESPECÍFICO

Nome: _____ Sexo _____

Idade _____ Escolaridade _____ Profissão _____

Data do transplante _____

Data preenchimento questionário _____

Endereço: _____

_____ CEP _____ Fone _____

Relação com o receptor _____ Nome do receptor _____

_____ Situação atual do receptor: a) recuperação total; b)

óbito; c) complicação. Quais: _____

1. O que motivou a fazer a doação

2. Foi adequadamente esclarecido sobre a doação pela equipe de transplante:

a) sim; b) não. Quais esclarecimentos não foram feitos

3. Você foi esclarecido que a sua doação era totalmente voluntária e que

poderia ser interrompida a qualquer momento antes do transplante: a) sim; b)

não

4. Você acha que sofreu qualquer pressão direta ou indireta para doar do:

I) Receptor: a) não; b) sim

II) Familiares: a) não; b) sim

III) Amigos: a) não; b) sim

IV) Equipe transplante: a) não; b) sim

5. Você doaria novamente: a) sim; b) não

6. Você concorda em ser doador de órgãos após a sua morte: a) sim; b) não.

Caso afirmativo, já discutiu a sua opinião com seus familiares: I) sim; II) não

7. Você recomendaria para outra pessoa a doação intervivos: a) sim; b) não

8. Você recomendaria para outra pessoa a doação de órgãos após a morte: a) sim; b) não

9. Tempo de afastamento do trabalho antes do transplante para avaliação pré-operatória:

10. Tempo de afastamento do trabalho após o transplante:

11. Tempo de internação hospitalar:

12. Re-internação hospitalar por problemas relacionados ao transplante: a)

não; b) sim. Tempo de re-internação: _____ Indicação: _____

13. Complicação peri ou pós-operatória: a) não; b) sim.

Qual _____

14. Na sua avaliação geral, dê uma nota de 0 a 10 para o período pós-operatório imediato, sendo 0 o pior possível e 10 o melhor possível: _____

15. Baseado no sofrimento no pós-operatório imediato, de uma nota de 0 a 10, sendo 0 o melhor possível e 10 o pior possível: _____

16. Baseado na sua expectativa pré-operatória, a evolução e a recuperação pós-operatórias de uma maneira geral foi: a) melhor; b) igual ou c) pior.

17. Baseado na sua expectativa pré-operatória, a dor pós-operatória foi: a) pior; b) igual ou c) melhor.

18. Quanto tempo após o transplante, você retornou as suas atividades de: a) trabalho _____ (se não trabalhar, colocar NA; no caso de dona de casa, considerar retorno as atividades cotidianas); b) estudo _____; c) físicas, inclusive esportes _____; d) total _____

I) < 1 mês;

II) 1 a 2 meses;

III) 2 a 3 meses;

IV) 3 a 6 meses;

V) 6 a 12 meses;

VI) > 12 meses.

19. Durante o período de avaliação pré e pós-operatória, obteve suporte financeiro do: a) não recebeu; b) empregador; c) INSS; d) seguro; e) receptor do transplante; f) outras:

20. Você teve alguma perda financeira com o transplante: a) não; b) sim. Com o que: I) exames; II) medicamentos; III) transporte e estadia; IV) salário/rendimento; V) outras

Quanto foi o gasto total pago por você

21. Você observou alguma modificação ou limitação na sua vida de uma forma geral após o transplante: a) não; b) sim. Qual

22. Você observou alguma modificação ou limitação na sua vida sexual após o transplante: a) não; b) sim. Qual

23. Você observou alguma modificação ou limitação na sua vida no aspecto psicológico após o transplante: a) não; b) sim. Qual? _____

24. Você observou alguma modificação em relação ao seu desempenho no emprego ou no relacionamento com os colegas de trabalho após o transplante: a) não; b) sim. Qual ? _____

25. No pós-operatório, o seu relacionamento com o receptor: a) melhorou; b) piorou; c) não mudou

26. A doação modificou qualquer aspecto da sua vida: a) não; b) sim. Qual?

27. Qual foi o aspecto mais negativo da doação: a) dor; b) cicatriz; c) medo e estresse; d) seqüela ou limitação pós-operatória.

Qual? _____

e)

outras: _____

28. Qual foi o aspecto mais positivo da doação:

29. Você tem qualquer outro comentário ou sugestão: a) não; b) sim. Quais

COELHO, J.C.U. Parolin MB, Baretta GAP, Pimentel SK, Freitas ACT, Colman D et al. Qualidade de vida do doador após transplante hepático intervivos. **Arquivos de Gastroenterologia**, v.42, n.2, 2005

ANEXO 3 – QUESTIONÁRIO SF-36 PESQUISA EM SAÚDE

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer suas atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor tente responder o melhor que puder.

1. Em geral, você diria que sua saúde é:

- .Excelente.....1
- .Muito boa.....2
- .Boa.....3
- .Ruim.....4
- .Muito ruim.....5

2. Comparando a um ano atrás, como você classificaria sua saúde em geral, agora?

- .muito melhor do que a um ano atrás.....1
- .um pouco melhor agora do que a um ano atrás.....2
- .quase a mesma coisa de um ano atrás.....3
- .um pouco pior agora do que há um ano atrás.....4
- .muito pior agora do que há um ano atrás.....5

3. Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido a sua saúde, você tem dificuldade para fazer essas atividades? Neste caso, quanto?

(circule um número em cada linha)

atividades			
a) atividades vigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar de esportes árduos	1	2	3
b) atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó ,jogar bola varrer casa	1	2	3
c) levantar ou Carregar mantimentos	1	2	3
d) subir vários lances de escada	1	2	3
e) subir um lance de escada	1	2	3
f) curvar-se, ajoelhar-se ou dobra-se	1	2	3
g) andar mais de um quilometro	1	2	3
h) andar vários quarteirões	1	2	3
i) andar um quarteirão	1	2	3
j) tomar banho sozinho		2	3

4- Durante as ultimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade diária regular, como consequência de sua saúde física?

(circule uma em cada linha)

	sim	não
a. você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outra atividades?	1	2
b. realizou menos tarefas do que gostaria?	1	2
c. esteve limitado no seu tipo de trabalho ou em suas atividades?	1	2
d. teve dificuldades de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex: necessitou de um esforço extra)?	1	2

5. Durante as ultimas 4 semanas, você teve algum soa seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, (como conseqüência de algum problema emocional) como sentir-se deprimido ou ansioso?
(circule uma em cada linha)

	sim	não
a. você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outra atividades?	1	2
b. realizou menos tarefas do que gostaria?	1	2
c. não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz?	1	2

6. Durante as ultimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação a família,vizinhos, amigos ou em grupos?

(circule uma)

- De forma nenhuma.....1
- Ligeiramente.....2
- Moderadamente.....3
- Bastante.....4
- Grave.....5
- Muito grave.....6

7. quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

(circule uma)

- Nenhuma.....1
- Muito leve.....2
- Leve.....3
- Moderada.....4
- Grave.....5
- Muito grave.....6

8. Durante as ultimas 4 semanas, quanta dor no corpo interferiu com seu trabalho normal(incluindo tanto trabalho, fora de casa e dentro de casa)?

- (circule uma)
- | | |
|-------------------------|---|
| De maneira nenhuma..... | 1 |
| Um pouco..... | 2 |
| Moderadamente..... | 3 |
| Bastante..... | 4 |
| Extremamente..... | 5 |

9. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor, dê uma resposta que mais aproxime da maneira como você se sente. Em relação as últimas 4 semanas.

(circule um número para cada linha)

	Todo tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a. quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, cheio de vontade, cheio de força?	1	2	3	4	5	6
b. quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c. quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d. quanto tempo você tem se sentido calmo e tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e. quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f. quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6
g. quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h. quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i. quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10. Durante as ultimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

(circule uma)

- Todo o tempo.....1
- A maior parte do tempo.....2
- Alguma parte do tempo.....3
- Um pequena parte do tempo.....4
- Nenhuma parte do tempo.....5

11.O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

(circule um numero para cada linha)

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falsa	Definitivamente falsa
a. eu costumo adoecer mais facilmente que as outras pessoas					
b. eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço					
c. eu acho que minha saúde vai piorar					
d. minha saúde é excelente					

Cálculo do Raw Scale(0 a 100)

	Questões	limites	Score Range
Capacidade funcional	3 (a+b+c+d+e+f+g+h+i+j)	10/30	20
Aspecto físico	4 (a+b+c+d)	4/8	4
Dor	7+8	2/12	10
Estado Geral de Saúde	1+11	5/25	20
Vitalidade	9 (a+e+g+i)	4/24	20
Aspectos Sociais	6+10	2/10	8
Aspecto emocional	5 (a+b+c)	3/6	3
Saúde Mental	9 (b+c+d+f+h)	5/30	25

Raw Scale

Ex: item = $\frac{[\text{valor obtido} - \text{valor mais baixo}]}{\text{variação}} \times 100$

Ex: Capacidade funcional = 21
Valor mais baixo= 10

Ex: $21 - 10 \times 100 = 55$

Variação = 20

Obs. A questão nº dois não entra no cálculo dos domínios

Dados perdidos: se responder mais de 50% = substituir o valor pela média

Pontuação do questionário SF-36

Questões	pontuação
01	1=>5,0 2=>4,4 3=>3,4 4=>2,0 5=>1,0
02	Soma normal
03	Soma normal
04	Soma normal
05	Soma normal
06	1 =>5 2 =>4 3 =>3 4 =>2 5 =>1
07	1 =>6,0 2=>5,4 3=>4,2 4=>3,1 5=>2,2 6=> 1,0
08	<p>Se 8 =>1 e 7=>1 =====>>>>> 6 Se 8=>1 e 7=> 2 a 6 =====>>>>> 5 Se 8=> 2 e 7=> 2 a 6 =====>>>>> 4 Se 8 =>3 e 7=> 2 a 6 =====>>>>> 3 Se 8 =>4 e 7=> 2 a 6 =====>>>>> 2 Se 8 =>5 e 7=> 2 a 6 =====>>>>> 1</p> <p>Se a questão 7 não for respondida, o escore da questão 8 passa a ser o seguinte: 1 =>6,0 2=>4,75 3=>3,5 4=>2.25 5=>1.0</p>
09	a,d, e h = valores contrários (1=6, 2=5 , 3=4, 4=3 , 5=2, 6=1) vitalidade = a+e+g+i saúde mental=b+c+d+f+h
10	Soma normal
11	a,c = valores normais b,d= valores contrários (1=5, 2=4, 3=3, 4=2, 5=1)