

ARTIGO ORIGINAL

Qualidade de Vida Relacionada à Saúde e Fatores Associados em Pessoas Submetidas ao Transplante Hepático

Fernanda Maria Sirtolli Stolf¹; Deisi Maria Vargas²;
Carlos de Oliveira Nunes³; Luciane Coutinho de Azevedo⁴

Destaques:

1. Os resultados reforçam a importância do acompanhamento interprofissional contínuo na busca pelo bem-estar físico e mental das pessoas submetidas ao transplante hepático, a fim de melhorar sua percepção de qualidade de vida após o transplante, principalmente nos domínios de qualidade de vida que menos pontuaram: dor, vitalidade e aspecto físico.
2. A inclusão de um profissional de Educação Física na equipe multiprofissional para orientação e acompanhamento individualizado do paciente no pré e pós-transplante é uma possibilidade ímpar de auxiliar o paciente na recuperação após o procedimento.
3. A preservação de uma boa saúde mental após o transplante é um dos fatores determinantes na manutenção de uma boa qualidade de vida. A identificação e o manejo precoce de aspectos que comprometam a saúde mental de pacientes submetidos ao transplante hepático devem ser consideradas durante todo o tratamento.

RESUMO

Objetivo: Analisar a qualidade de vida (QV) e os fatores associados em pessoas submetidas ao transplante hepático no Sul do Brasil. **Métodos:** Estudo exploratório, de caráter transversal. As variáveis dependentes foram os domínios de QV coletadas por meio do questionário *Short Form Quality of Life – 36*, e as variáveis independentes, sexo, idade, estado civil, escolaridade, renda, empregabilidade, exercício físico, anos de transplante, etiologia e comorbidades. Na análise, considerou-se $p < 0,05$. **Resultados:** Amostra foi de 226 pessoas. Os domínios da QV que mais pontuaram foram Aspecto Emocional, Aspecto Social e Capacidade Funcional, e os que menos pontuaram, Dor, Aspecto Físico e Vitalidade. Ser do sexo feminino associou-se a menor pontuação em Capacidade Funcional, Vitalidade e Aspecto Social. Menor renda associou-se a menores pontuações no Aspecto Emocional e não estar trabalhando, a menor pontuação na Vitalidade. Número de comorbidades associou-se negativamente com Estado Geral de Saúde e Vitalidade. A presença de doença de Saúde Mental reduziu os valores de Vitalidade, Aspecto Social, Aspecto Emocional e Saúde Mental. Fazer exercício físico após o transplante associou-se a maiores valores em Dor, Aspecto Físico, Capacidade Funcional, Vitalidade, Aspecto Emocional e Saúde Mental. **Conclusões:** Esta amostra apresentou percepção mais satisfatória nos domínios da QV Aspecto Emocional e Social e Capacidade Funcional. Fatores relacionados negativamente à qualidade de vida foram ser do sexo feminino, ter renda menor que R\$ 3.000,00, não estar trabalhando, número de comorbidades presentes no momento da entrevista e presença de doença de saúde mental. Estar praticando exercício físico após o transplante relacionou-se positivamente.

Palavras-chave: qualidade de vida; transplante de fígado; saúde; exercício físico; saúde mental.

¹ Universidade Regional de Blumenau - FURB. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Blumenau/SC, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-8960-8474>

² Universidade Regional de Blumenau - FURB. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Blumenau/SC, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-4389-2670>

³ Universidade Regional de Blumenau - FURB. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Blumenau/SC, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-6301-4053>

⁴ Universidade Regional de Blumenau - FURB. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Blumenau/SC, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-5574-9092>

INTRODUÇÃO

Qualidade de vida relacionada à saúde é compreendida como a percepção que o indivíduo tem de sua posição no contexto de vida, cultura e valores relacionados aos seus objetivos, experiências, conhecimentos, expectativas e preocupações que determinam o padrão de bem-estar^{1,2}. Trata-se de um construto multidimensional que reflete as dimensões física, mental ou psicológica e social da saúde³. Aborda questões como melhoria nas condições de vida do indivíduo, presença de bem-estar, felicidade, amor, prazer, realização pessoal, condições de saúde e o impacto na capacidade de viver plenamente⁴.

O transplante hepático é uma cirurgia de alta complexidade que substitui o órgão doente pelo enxerto extraído de doador vivo ou falecido⁵. É considerado o tratamento de escolha para pessoas portadoras de doenças hepáticas em estágio terminal e casos selecionados de carcinoma hepatocelular^{6,7}. Muitas vezes, quando os tratamentos conservadores não se mostraram efetivos, é a única forma de tratamento que possibilita aumento na expectativa de vida^{8,9}, no entanto, com o aumento das taxas de sobrevida e a redução das complicações após o transplante, a qualidade de vida relacionada à saúde tornou-se um desfecho nos pós-transplantes^{10,11}.

A satisfação do indivíduo após o transplante hepático é um indicador de sua capacidade de adaptação à nova condição clínica, que possibilitará reinvestir em sua vida com maior confiança¹². Estudos apontam para melhora na qualidade de vida de pessoas submetidas ao transplante hepático, em todas as idades, com ganhos no condicionamento físico, no engajamento de atividades sociais e de lazer e nos aspectos emocionais^{11,13-15}. Não há unanimidade, porém, na melhora da qualidade de vida de todas as pessoas submetidas ao transplante^{11,13-15} e não está claro se quando há melhora esta ocorre em todas as dimensões¹⁶ e durante todo o período de pós-transplante^{2,17}.

Relações entre qualidade de vida e fatores demográficos, sociais e clínicos pré e pós-transplante são apontadas^{2,11,12,18-21}, porém não há uniformidade nos resultados encontrados^{11,12,18,19,21}. Alguns fatores associam-se positivamente, melhorando determinados domínios da qualidade de vida^{18,20,21,23} e outros associam-se negativamente^{19,20,24,25}. Diante da variabilidade de achados a respeito da qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas submetidas ao transplante hepático, ainda há incertezas quanto aos fatores que favorecem o alcance de melhores pontuações em todos os domínios de avaliação da qualidade de vida, independentemente do tempo de transplante²⁶.

A identificação de fatores que interferem na qualidade de vida amplia o conhecimento acerca das dimensões mais afetadas e que exigem maior atenção dos profissionais envolvidos no cuidado, contribuindo para o planejamento de uma assistência direcionada às necessidades das pessoas submetidas ao transplante e prevenção de situações que podem interferir nos resultados²⁶. Diante do exposto, este estudo tem como objetivo analisar a qualidade de vida relacionada à saúde e os fatores associados em pessoas submetidas ao transplante hepático em um serviço de transplante do Sul do Brasil.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório, aplicado, com perspectiva quantitativa, de caráter transversal, que estudou a qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas submetidas ao transplante hepático em um serviço de referência em transplante de fígado do Sul do Brasil. Neste serviço são realizadas consultas iniciais, procedimento cirúrgico, cuidados pós-operatórios e acompanhamento por toda a vida. São atendidas pessoas dos 293 municípios de Santa Catarina e de outros Estados do Brasil integralmente pelo SUS. Desde sua prática em 2002 até janeiro de 2023 foram realizados 1.650 transplantes²⁷.

A população deste estudo foi constituída por pessoas de ambos os sexos submetidas ao transplante hepático nos últimos dez anos e que atenderam os critérios de inclusão e exclusão. O tamanho de amostra foi definido a partir da informação populacional fornecida pelo sistema de registro do hospital, totalizando 524 pessoas. Para cálculo amostral foram adotados intervalo de confiança de 95%, nível de significância de 5% e erro amostral de 5%. Desta forma, utilizando a ferramenta OpenEpi²⁸, a amostra calculada necessária foi de 226 participantes, considerando tratar-se de uma população finita com características comuns. A amostra foi não probabilística e a seleção dos participantes foi realizada de forma sequencial de acordo com o calendário das consultas de rotina do Ambulatório de Transplantes.

Foram considerados critérios de inclusão ter idade superior a 18 anos, estar em acompanhamento ambulatorial no serviço, aceitar participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e ser capaz de responder ao questionário. Pessoas com o tempo de transplante inferior a seis meses ou mais de dez anos, que realizaram retransplante ou transplante duplo e não eram capazes de responder o questionário de qualidade de vida foram excluídas.

As variáveis independentes deste estudo foram sexo, idade, estado civil, escolaridade, categorias de renda, empregabilidade, prática de exercício físico, anos de transplante, etiologia da doença hepática, presença e número de comorbidades e escore *Model for End-Stage Liver Disease* (Meld) antes do transplante, coletadas em forma de entrevista e via prontuário médico. As variáveis dependentes foram os domínios de qualidade de vida (Dor, Aspecto Físico, Capacidade Funcional, Estado Geral de Saúde, Vitalidade, Aspecto Social, Aspecto Emocional e Saúde Mental) coletadas por meio do questionário *Short Form Quality of Life* (SF-36). O questionário aplicado e as informações sociodemográficas foram coletadas por duas pessoas previamente capacitadas, em sala privativa no dia da consulta no Ambulatório de Transplantes. A coleta foi realizada entre os meses de março a maio de 2022, com o tempo médio para aplicação de cada questionário sendo em torno de 15 minutos.

O SF-36 é um instrumento criado na língua inglesa²⁹ e posteriormente traduzido e validado para o português³⁰. Sua aplicação é abrangente, de fácil compreensão, utilizada por vários autores para avaliação da qualidade de vida^{11,14,19}, incluindo as submetidas ao transplante ou aqueles em lista de espera¹⁰. Trata-se de um questionário genérico para avaliação do estado de saúde, composto por 11 questões e 36 itens que englobam oito domínios (componentes ou dimensões), representados por Capacidade Funcional (dez itens), Aspecto Físico (quatro itens), Dor (dois itens), Saúde Geral (cinco itens), Vitalidade (quatro itens), Aspecto Social (dois itens), Aspecto Emocional (três itens) e Saúde Mental (cinco itens). O instrumento gera um escore em cada domínio que varia de 0 a 100, sendo que 0 corresponde a pior qualidade de vida e 100, a melhor³⁰.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

As variáveis qualitativas foram apresentadas em frequências absoluta e relativa e as variáveis quantitativas em média \pm desvio-padrão ou mediana, mínimo e máximo. A normalidade das variáveis quantitativas foi definida por meio do teste de Kolmogorov–Smirnov. A comparação das pontuações em escores dos domínios de qualidade de vida entre as categorias das variáveis qualitativas foi realizada por meio dos testes Mann-Whitney, para dois grupos, e o teste de Kruskal-Wallis, para três ou mais grupos. A correlação de Spearman foi aplicada para identificar associações entre pontuação dos domínios de qualidade de vida e idade dos participantes, Meld e número de comorbidades.

Na análise de regressão múltipla, a pontuação de cada domínio da qualidade de vida foi considerada como variável dependente. Foram consideradas variáveis independentes as quantitativas que se correlacionaram significativamente com a pontuação dos domínios e as variáveis qualitativas

que apresentaram diferenças estatisticamente significantes na pontuação dos domínios ente as categorias. Valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significantes. As análises estatísticas foram realizadas pelo programa estatístico SPSS 22.0 for Windows^{31,32}.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética Centro Universitário Barriga Verde – Unibave de Orleans – SC, Brasil (Protocolo número de aprovação CAAE 53287821.8.0000.5598) e pelo comitê institucional. Os indivíduos que aceitaram participar deste estudo assinaram o TCLE antes do início da coleta de dados.

RESULTADOS

Neste estudo, a amostra foi composta por 226 participantes, a maior parte do sexo masculino e com idade acima de 60 anos. Na Tabela 1 observa-se que a maioria dos participantes encontrava-se casada ou em união estável, cursou o Ensino Médio ou não estudou e com renda familiar superior a R\$ 3.000,00. No momento da entrevista mais da metade dos participantes encontrava-se aposentada. O tempo médio de transplante da amostra foi de $55,9 \pm 33,6$ meses (aproximadamente cinco anos), observando-se que a maior parte realizou transplante há mais de cinco anos. Carcinoma hepatocelular, cirrose alcoólica, Hepatite C e Hepatite B foram as etiologias mais frequentes da doença hepática. A maioria dos participantes apresentava comorbidades, de forma isolada ou associada, sendo as principais *Diabetes mellitus*, hipertensão arterial e doença relativa à saúde mental. Após o transplante, a maior parte pratica exercício físico.

Tabela 1 – Características demográficas, socioeconômicas e clínicas dos participantes

| Variáveis | N | % |
|---|-----|------|
| Sexo | | |
| Feminino | 65 | 28,8 |
| Masculino | 161 | 71,2 |
| Faixa etária | | |
| Adulto \leq 59 anos | 88 | 38,9 |
| Idoso $>$ 60 anos | 138 | 61,1 |
| Escolaridade | | |
| Não estudou ou fundamental | 81 | 35,8 |
| Ensino médio | 96 | 42,5 |
| Ensino superior/pós-graduação | 49 | 21,7 |
| Estado civil | | |
| Solteiro, viúvo ou divorciado | 57 | 25,2 |
| Casado ou união estável | 169 | 74,8 |
| Renda (reais) | | |
| Menor que R\$ 2.000 | 46 | 20,4 |
| R\$ 2.000 a R\$ 3.000 | 57 | 25,2 |
| R\$ 3.000 a R\$ 5.000 | 47 | 20,8 |
| Superior a R\$ 5.000 | 76 | 33,6 |
| Situação profissional após o transplante | | |
| Aposentado | 122 | 54,0 |
| Não trabalha | 40 | 17,7 |
| Trabalhando | 64 | 28,3 |

| Variáveis | N | % |
|---|-----|------|
| Trabalhava antes do transplante | | |
| Sim | 102 | 45,1 |
| Não | 124 | 54,9 |
| Retornou às atividades laborais após o transplante | | |
| Sim | 75 | 33,2 |
| Não | 151 | 66,8 |
| Tempo de transplante | | |
| < 1 ano | 23 | 10,0 |
| 1 a 2 anos | 54 | 24,0 |
| 3 a 5 anos | 41 | 18,0 |
| 5 a 10 anos | 108 | 47,0 |
| Etiologia | | |
| Hepatocarcinoma | 58 | 25,7 |
| Álcool | 57 | 25,2 |
| Hepatite C | 55 | 24,3 |
| Outros | 31 | 13,7 |
| Hepatite B | 30 | 13,3 |
| Criptogênica | 23 | 10,2 |
| Esteato hepatite não alcoólica | 15 | 6,6 |
| MELD pré-transplante | | |
| Até 15 pontos | 37 | 16,4 |
| Maior 15 pontos | 189 | 83,6 |
| Presença de comorbidades | | |
| Sim | 183 | 81,0 |
| Não | 43 | 19,0 |
| Comorbidades | | |
| Diabetes mellitus | 82 | 36,0 |
| Hipertensão Arterial | 79 | 35,0 |
| Doença de Saúde Mental | 22 | 9,6 |
| Outras | 114 | 50,0 |
| Prática de exercício físico antes do transplante | | |
| Sim | 125 | 55,3 |
| Não | 101 | 44,7 |
| Prática de exercício físico depois do transplante | | |
| Sim | 149 | 65,9 |
| Não | 77 | 34,1 |

Legenda: MELD = *Model for End-stage Liver Disease*.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Na Figura 1 estão apresentadas as medianas dos escores dos domínios da qualidade de vida dos participantes. Os domínios que mais pontuaram foram Aspecto Emocional, Aspecto Social e Capacidade Funcional, e os que apresentaram menor pontuação foram Dor, Aspecto Físico e Vitalidade.



Figura 1 – Mediana dos escores dos domínios do questionário de avaliação da qualidade de vida *Short Form-36* (SF-36) de pessoas submetidas ao transplante hepático.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Na regressão linear simples, a idade em anos dos participantes correlacionou-se positivamente com as pontuações dos domínios Estado Geral de Saúde ($R^2= 0,17$; $p=0,01$) e Saúde Mental ($R^2= 0,15$; $p=0,01$), e a pontuação Meld correlacionou-se positivamente com o domínio Capacidade Funcional ($R^2= 0,16$; $p=0,01$). As pontuações da variável Número de Comorbidades correlacionou-se negativamente com os domínios Aspecto Físico ($R^2= -0,24$; $p=0,00$), Capacidade Funcional ($R^2= -0,31$; $p=0,00$), Estado Geral de Saúde ($R^2= -0,20$; $p=0,00$), Vitalidade ($R^2= -0,25$; $p=0,00$), Aspecto Social ($R^2= -0,13$; $p=0,04$) e Aspecto Emocional ($R^2= -0,18$; $p=0,00$). Não houve correlação significativa entre o tempo após o transplante e as pontuações dos domínios de qualidade de vida.

Na Tabela 2 observa-se que houve diferença de pontuações no domínio Dor para as variáveis faixa etária, renda, atividade laboral antes do transplante e prática de exercício físico após. No domínio Aspecto Físico houve diferença quanto à escolaridade, renda, situação profissional antes e após o transplante, presença de comorbidades e prática de exercício físico após. Presença de comorbidades, renda, escolaridade, situação profissional antes e após o transplante e prática de exercício físico após foram variáveis que apresentaram diferença nas pontuações do domínio Capacidade Funcional. A pontuação no domínio Estado Geral de Saúde apresentou diferença para faixa etária. No domínio Vitalidade, houve diferença nas pontuações para presença de comorbidades, renda, situação profissional antes e após o transplante e prática de exercício físico. Presença de comorbidades e prática de exercício físico foram variáveis com diferenças nas pontuações do domínio Aspecto Social. No Aspecto Emocional, renda, escolaridade, presença de doença de saúde mental, situação profissional antes e após o transplante e prática de exercício físico após o transplante apresentaram diferença nas pontuações. Na Saúde Mental houve diferença nas pontuações para faixa etária, diagnóstico de carcinoma hepatocelular, presença de doença de saúde mental, situação profissional e prática de exercício físico após o transplante.

Tabela 2 – Análise bivariada entre as pontuações dos domínios da qualidade de vida* e as variáveis independentes.

| Variáveis | Dor | AF | CF | EGS | VIT | AS | AE | SM |
|--|------------------|-------------------|-------------------|----------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------|
| Sexo | | | | | | | | |
| Feminino | 56,50 | 50,00 | 65,00 | 70,00 | 60,00 | 75,00 | 66,67 | 72,00 |
| | (0-100) | (0-100) | (10-100) | (25-100) | (15-90) | (12,5-100) | (0-100) | (16-100) |
| Masculino | 72,00 | 75,00 | 80,00 | 77,00 | 70,00 | 100,00 | 100,00 | 76,00 |
| | (0-100) | (0-100) | (15-100) | (12-100) | (15-100) | (12,5-100) | (0-100) | (24-100) |
| P | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,16 | 0,01 |
| Faixa etária** | | | | | | | | |
| Adulto (≤ 60 anos) | 62 | 50 | 75 | 70 | 65 | 87,5 | 83,3 | 72 |
| | (0-100) | (0-100) | (0-100) | (12-100) | (15-100) | (12-100) | (0-100) | (24-100) |
| Idoso (> 60 anos) | 72 | 75 | 80 | 78,5 | 70 | 100 | 100 | 80 |
| | (0-100) | (0-100) | (0-100) | (27-100) | (15-100) | (12-100) | (0-100) | (16-100) |
| P | 0,04 | 0,28 | 0,77 | 0,01 | 0,14 | 0,06 | 0,30 | 0,00 |
| Escolaridade*** | | | | | | | | |
| Não estudou | 61 | 50 ^a | 65 ^a | 72 | 65 | 87,5 | 66,67 ^a | 72 |
| | (0-100) | (0-100) | (0-100) | (12-100) | (15-100) | (12,5-100) | (0-100) | (24-100) |
| Ensino médio | 72 | 50 ^a | 80 ^{ab} | 72 | 70 | 87,5 | 100 ^a | 80 |
| | (0-100) | (0-100) | (15-100) | (27-100) | (15-100) | (12,5-100) | (0-100) | (16-100) |
| Ensino superior/pós-graduação | 72 | 100 ^b | 90 ^c | 75 | 70 | 87,5 | 100 ^b | 76 |
| | (20-100) | (0-100) | (25-100) | (22-100) | (25-100) | (37,5-100) | (0-100) | (32-100) |
| P | 0,07 | 0,03 | 0,00,0 | 0,58 | 0,24 | 0,59 | 0,04 | 0,56 |
| Renda (reais) *** | | | | | | | | |
| Menor que R\$ 2.000 | 56 ^a | 50 ^a | 70 ^{ab} | 71 | 62,5 ^a | 87,5 | 66,67 ^a | 74 |
| | (0-100) | (0-100) | (15-100) | (15-100) | (15-95) | (12-100) | (0-100) | (16-100) |
| De R\$ 2.000 a R\$ 3.000 | 62 ^a | 50 ^a | 65 ^{abc} | 72 | 60 ^a | 87,5 | 66,67 ^a | 72 |
| | (0-100) | (0-100) | (10-100) | (10-100) | (15-100) | (12-100) | (0-100) | (24-100) |
| De R\$ 3.000 a R\$ 5.000 | 72 ^{ab} | 75 ^{ab} | 85 ^{abc} | 72 | 65 ^{ab} | 100 | 100 ^b | 76 |
| | (0-100) | (0-100) | (0-100) | (10-100) | (20-100) | (25-100) | (0-100) | (40-100) |
| Menor que R\$ 2.000 | 72 ^b | 100 ^b | 85 ^d | 80 | 75 ^b | 93,75 | 100 ^b | 78 |
| | (0-100) | (0-100) | (25-100) | (25-100) | (20-100) | (25-100) | (0-100) | (32-100) |
| p | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 0,03 | 0,33 | 0,00 | 0,06 |
| Situação profissional após o transplante*** | | | | | | | | |
| Aposentado | 62 | 62,5 ^a | 75 ^a | 76 | 70 ^a | 87,5 ^a | 100 ^a | 80 ^a |
| | (0-100) | (0-100) | (15-100) | (22-100) | (15-100) | (12,5-100) | (0-100) | (28-100) |
| Não trabalha | 56,5 | 50 ^b | 67,5 ^a | 71 | 52,5 ^b | 62,5 ^b | 66,67 ^b | 64 ^b |
| | (0-100) | (0-100) | (10-100) | (12-97) | (15-90) | (12,5-100) | (0-100) | (24-100) |
| Trabalhando | 72 | 100 ^a | 85 ^b | 77,5 | 70 ^{ac} | 100 ^{ac} | 100 ^{ac} | 76 ^{ac} |
| | (0-100) | (0-100) | (10-100) | (27-100) | (15-100) | (37,5-100) | (0-100) | (16-100) |
| p | 0,08 | 0,01 | 0,00 | 0,16 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,03 |
| Trabalho antes do transplante** | | | | | | | | |
| Sim | 72 | 75 | 85 | 77 | 70 | 93,75 | 100 | 76 |
| | (0-100) | (0-100) | (15-100) | (12-100) | (15-100) | (12,5-100) | (0-100) | (24-100) |
| Não | 61 | 50 | 70 | 72 | 65 | 87,5 | 83,34 | 74 |
| | (0-100) | (0-100) | (10-100) | (25-100) | (15-100) | (12,5-100) | (0-100) | (16-100) |
| p | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,13 | 0,01 | 0,2 | 0,08 | 0,33 |

Retornou às atividades laborais após o transplante**

| | | | | | | | | |
|------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|------------------|----------------|
| Sim | 72 (0-100) | 75 (0-100) | 85 (10-100) | 72 (27-100) | 70 (15-100) | 100 (37,5-100) | 100 (0-100) | 76 (16-100) |
| Não | 62 (0-100) | 50 (0-100) | 75 (10-100) | 72 (12-100) | 65 (15-100) | 87,5 (12,5-100) | 66,67 (0-100) | 76 (24-100) |
| p | 0,21 | 0,04 | 0,00 | 0,63 | 0,47 | 0,14 | 0,04 | 0,92 |

Etiologia carcinoma hepatocelular**

| | | | | | | | | |
|------------|---------------|---------------|------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|
| Sim | 72 (0-100) | 50 (0-100) | 77,5 (10-100) | 82 (22-100) | 70 (15-100) | 87,5 (12-100) | 100 (0-100) | 80 (16-100) |
| Não | 62 (0-100) | 75 (0-100) | 80 (15-100) | 72 (12-100) | 65 (20-100) | 87,5 (25-100) | 100 (0-100) | 72 (24-100) |
| p | 0,29 | 0,40 | 0,79 | 0,12 | 0,39 | 0,77 | 0,59 | 0,02 |

Presença de comorbidades**

| | | | | | | | | |
|------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|
| Sim | 62 (0-100) | 50 (0-100) | 75 (10-100) | 72 (12-100) | 65 (15-100) | 87,5 (12-100) | 100 (0-100) | 76 (16-100) |
| Não | 74 (0-100) | 100 (0-100) | 90 (20-100) | 72 (42-100) | 75 (15-100) | 100 (37-100) | 100 (0-100) | 76 (36-100) |
| p | 0,13 | 0,00 | 0,00 | 0,40 | 0,03 | 0,05 | 0,01 | 0,32 |

Diabetes Mellitus**

| | | | | | | | | |
|------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|----------------|
| Sim | 62 (0-100) | 50 (0-100) | 65 (10-100) | 72 (12-100) | 65 (15-100) | 87,5 (12-100) | 66,67 (0-100) | 76 (16-100) |
| Não | 72 (0-100) | 75 (0-100) | 80 (10-100) | 77 (25-100) | 70 (20-100) | 100 (12-100) | 100 (0-100) | 76 (28-100) |
| p | 0,10 | 0,04 | 0,00 | 0,08 | 0,04 | 0,31 | 0,09 | 0,49 |

Hipertensão Arterial**

| | | | | | | | | |
|------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|
| Sim | 72 (0-100) | 50 (0-100) | 65 (10-100) | 72 (12-100) | 65 (15-100) | 87,5 (12-100) | 100 (0-100) | 78 (16-100) |
| Não | 62 (0-100) | 75 (0-100) | 80 (15-100) | 72 (25-100) | 70 (15-100) | 87,5 (12-100) | 100 (0-100) | 74 (28-100) |
| p | 0,20 | 0,42 | 0,00 | 0,41 | 0,10 | 0,53 | 0,89 | 0,22 |

Doença Saúde Mental**

| | | | | | | | | |
|------------|-----------------|-----------------|------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|----------------|
| Sim | 51,5 (0-100) | 12,5 (0-100) | 62,5 (15-100) | 67 (27-97) | 55 (15-80) | 62,5 (12-100) | 16,67 (0-100) | 50 (28-96) |
| Não | 72 (0-100) | 75 (0-100) | 80 (10-100) | 75 (12-100) | 70 (15-100) | 100 (12-100) | 100 (0-100) | 76 (16-100) |
| p | 0,31 | 0,01 | 0,04 | 0,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Prática de Exercício Físico após transplante**

| | | | | | | | | |
|------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|--------------------|------------------|----------------|
| Sim | 72 (0-100) | 75 (0-100) | 85 (0-100) | 77 (15-100) | 70 (15-100) | 87,5 (12,5-100) | 100 (0-100) | 80 (16-100) |
| Não | 51 (0-100) | 25 (0-100) | 65 (0-100) | 70 (10-100) | 60 (15-100) | 87,5 (12,5-100) | 66,67 (0-100) | 68 (24-100) |
| p | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Legenda: (*) Mediana (mínimo- máximo); (**) Teste estatístico *Mann Whitney*; (***) Teste estatístico *Kruskal Wallis*; *p* = nível de significância. MELD = *Model for End-stage Liver Disease*; AF= Aspecto Físico; CF = Capacidade Funcional; EGS = Estado Geral de Saúde; VIT = Vitalidade; AS = Aspecto Social; AE = Aspecto Emocional; SM = Saúde Mental.

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Tabela 3, com a síntese das análises de regressão múltipla, mostra que todos os modelos de regressão gerados foram significantes, de modo a se identificar variáveis potencialmente preditoras dos domínios de qualidade de vida avaliadas pelo SF-36 nesta amostra. Nos domínios Dor e Aspecto Físico, a prática de exercício físico após o transplante apareceu como potencial preditor positivo. No domínio Capacidade Funcional, ser do sexo feminino apresentou-se como preditor negativo e praticar exercício físico após o transplante, positivo. No domínio Estado Geral de Saúde, o número de comorbidades comportou-se como preditor negativo. Ser do sexo feminino, não trabalhar, número de comorbidades e apresentar doença mental foram potenciais preditores negativos e a prática de exercício físico, positivo do domínio Vitalidade. No domínio Aspecto Social, ser do sexo feminino e apresentar doença mental foram preditores negativos. Menor renda e apresentar doença mental apresentaram-se como preditores negativos e praticar exercício físico após o transplante, positivo do domínio Aspecto Emocional. No domínio Saúde Mental praticar exercício físico apresentou-se como preditor positivo e ter doença mental, como preditor negativo.

Tabela 3 – Análise de regressão múltipla entre as pontuações dos domínios do questionário de avaliação da qualidade de vida *Short Form-36* (SF-36) e as variáveis independentes sociodemográficas e clínicas

| | Dor | | AF | | CF | | EGS | | VIT | | AS | | AE | | SM | |
|---------------------------------------|-------|------|--------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|--------|-------|--------|------|
| | Beta | p | Beta | p | Beta | p | Beta | p | Beta | p | Beta | p | Beta | p | Beta | p |
| Sexo (feminino) | -7,85 | 0,06 | -10,10 | 0,08 | -9,12 | 0,00 | -3,00 | 0,31 | -7,77 | 0,00 | -9,93 | 0,00 | | | | |
| Idade (anos) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Faixa etária (adulto) | -4,99 | 0,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| Escolaridade | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Não estuda/fundamental | | | -0,48 | 0,95 | -5,37 | 0,26 | | | | | | | -1,56 | 0,85 | | |
| Médio/superior | | | -2,93 | 0,69 | -0,61 | 0,89 | | | | | | | 2,59 | 0,72 | | |
| Renda (reais) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Menor que R\$ 2.000 | -8,71 | 0,10 | -12,09 | 0,15 | -8,40 | 0,07 | | | -3,26 | 0,37 | | | -17,09 | 0,03 | | |
| de R\$ 2.000 a R\$ 3.000 | -6,17 | 0,20 | -14,55 | 0,07 | -7,57 | 0,09 | | | -4,00 | 0,25 | | | -16,31 | 0,03 | | |
| de R\$ 3.000 a R\$ 5.000 | -1,74 | 0,74 | -4,31 | 0,57 | 0,54 | 0,89 | | | 0,98 | 0,78 | | | 4,26 | 0,56 | | |
| Trabalho antes TH (não) | 0,97 | 0,84 | 0,25 | 0,97 | 1,45 | 0,71 | | | 0,47 | 0,89 | | | | | | |
| Retorno trabalho após TH (não) | 1,32 | 0,88 | -5,27 | 0,28 | | | | | | | | | 0,47 | 0,95 | | |
| Situação laboral atual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aposentado | | | -4,36 | 0,64 | 1,66 | 0,74 | | | 1,65 | 0,58 | | | -0,27 | 0,97 | 0,48 | 0,87 |
| Não trabalha | | | -10,79 | 0,31 | -4,33 | 0,46 | | | -8,58 | 0,03 | | | -10,0 | 0,33 | -6,13 | 0,09 |
| Exercício físico após TH (sim) | 10,93 | 0,03 | 18,36 | 0,01 | 14,78 | 0,00 | | | 9,63 | 0,00 | | | 13,83 | 0,01 | 6,29 | 0,01 |
| Comorbidade (sim) | | | -8,11 | 0,35 | 1,67 | 0,72 | | | 4,12 | 0,32 | | | -5,91 | 0,48 | | |
| Comorbidade (número) | | | -5,81 | 0,09 | | | | | -5,22 | 0,00 | | | -2,22 | 0,151 | | |
| Diabetes mellitus (sim) | | | -1,00 | 0,87 | -1,07 | 0,75 | | | -1,60 | 0,59 | | | -3,21 | 0,30 | | |
| Hipertensão arterial (sim) | | | | | -1,87 | 0,59 | | | | | | | | | | |
| Doença de saúde mental (sim) | | | -13,70 | 0,12 | -6,29 | 0,21 | | | -9,21 | 0,03 | | | -15,80 | 0,00 | -17,56 | 0,00 |
| Carcinoma hepatocelular (sim) | | | | | | | | | | | | | | | 4,54 | 0,11 |
| MELD (pontos) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R² | 0,076 | | 0,137 | | 0,304 | | 0,097 | | 0,206 | | 0,089 | | 0,173 | | 0,139 | |
| P | <0,01 | | <0,01 | | 0,01 | | 0,01 | | 0,01 | | <0,01 | | <0,01 | | <0,01 | |

Legenda: p = nível de significância. MELD = *Model for End-stage Liver Disease*; AF= Aspecto Físico; CF = Capacidade Funcional; EGS = Estado Geral de Saúde; VIT = Vitalidade; AS = Aspecto Social; AE = Aspecto Emocional; SM = Saúde Mental. TH = Transplante Hepático.

Fonte: Elaborada pelos autores.

DISCUSSÃO

Este é o primeiro estudo realizado neste serviço que avaliou a qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas submetidas a transplante hepático. A utilização do instrumento SF-36 possibilitou identificar que este público percebe a sua qualidade de vida de forma mais satisfatória nos domínios Aspecto Emocional, Aspecto Social e Capacidade Funcional e menos satisfatória nos domínios Dor, Aspecto Físico e Vitalidade. Sexo, renda, situação profissional, número de comorbidades, presença de doença de saúde mental e prática de exercício físico após o transplante foram as variáveis relacionadas à qualidade de vida, sendo esta última a única que se associou de forma positiva com a maioria dos domínios de qualidade de vida.

Valor elevado no Aspecto Emocional representa ausência de dificuldades em realizar as atividades diárias devido a problemas emocionais. A mediana atribuída a este aspecto foi semelhante à encontrada em outros grupos de pessoas submetidas ao transplante de fígado no Brasil e no mundo em diferentes tempos de pós-transplante^{11,19,33,34}. O segundo domínio da qualidade de vida com maior pontuação foi o Aspecto Social. Transplantados em um serviço de transplante de órgãos de São Paulo/Brasil³⁵ e do México¹⁸ também apresentaram melhores pontuações neste aspecto. Parece que a saúde física ou a presença de problemas emocionais interfere pouco na qualidade das atividades sociais dos participantes em relação à família, amigos ou grupos de convívio social.

O domínio Capacidade Funcional apresentou-se como o terceiro com maior pontuação. Resultados semelhantes foram encontrados em outros estudos^{19,22}, apontando para menores dificuldades no desenvolvimento de atividades diárias. Independentemente do tempo de transplante, observa-se que pessoas com doenças crônicas que realizam transplante de fígado apresentam ganhos funcionais, que refletem em benefícios significativos na qualidade de vida relacionada à saúde e na capacidade de retornar a um estilo de vida normal. Redução das limitações para realização de atividades sociais, mais disposição e menos desconforto parecem estar presentes^{14,36,37}.

Semelhante a outros grupos de pacientes submetidos ao transplante de fígado^{19,21,22,34}, Dor, Aspecto Físico e Vitalidade foram os domínios que menos pontuaram. A presença de Dor pode limitar a execução de tarefas domésticas e laborais que exigem maior esforço físico em uma boa parte do tempo. Pessoas com Dor podem apresentar alteração emocional, comportamental ou social, a depender do processo adaptativo de cada indivíduo³⁸. Assim como o comprometimento no Aspecto Físico pode inviabilizar a atividade laboral e comprometer a renda, e menores pontuações no domínio Vitalidade indicam ainda um sentimento de cansaço ou esgotamento, perda de força ou energia, que dificultam a realização das necessidades vitais^{39,40}. Entende-se que a reabilitação após o transplante seja essencial, uma vez que além de objetivar sobrevida do enxerto e prevenção de complicações, melhora a qualidade de vida do indivíduo⁴¹.

A melhora da qualidade de vida após a realização do transplante não é homogênea entre os diferentes domínios,^{11,12,19-22,33,42} pois depende da percepção de vida individual e da influência de diferentes fatores^{18,23}. Estudos apontam para influência de fatores sociodemográficos na qualidade de vida de pessoas que realizam o transplante hepático^{10,14,15,43}. Neste estudo, sexo, situação profissional, renda, número de comorbidades, presença de doença de saúde mental e prática de exercício físico foram aspectos que se apresentaram como potenciais fatores preditores dos domínios de qualidade de vida.

Praticar exercício físico após o transplante foi um fator que interagiu positivamente com a maior parte dos domínios, mostrando ser um aspecto de forte influência. A inclusão de atividades físicas, tais quais as tarefas domésticas mais leves, traz benefícios aos indivíduos, ao auxiliar na recuperação física, psicológica e social, na manutenção da capacidade funcional e na melhora da qualidade de vida⁵³. Ainda que os pacientes necessitem passar por um período de restrição física no pós-operatório e que

a presença da dor possa ser um limitante, principalmente no primeiro ano⁵⁴, a reabilitação física após o transplante é essencial para recuperação física e controle metabólico, prevenção de complicações, prolongamento da sobrevida do enxerto e melhora da qualidade de vida^{20,41,55,56}. Além disso, a prática de exercício físico, iniciada ainda quando o indivíduo está na fila de espera para o transplante, por meio da participação em programas de pré-habilitação, pode combater a deterioração da capacidade aeróbica e funcional do mesmo⁵⁷.

Neste estudo, a presença de doença de saúde mental interagiu negativamente com os domínios Vitalidade, Aspecto Social, Aspecto Emocional e Saúde Mental, sendo o fator que apresentou maior força da variável conforme resultados do valor beta. Presença de ansiedade, medo, depressão e dificuldade de adaptação psicossocial após o transplante são fatores que podem prejudicar a qualidade de vida^{19,51}. Além disso, presença de ansiedade pré-transplante⁵³, comorbidades, complicações e efeitos colaterais dos imunossupressores¹⁹⁻⁴⁹, alterações na rotina de vida, como frequentes consultas com equipe de saúde e realização de exames, mudanças no estilo de vida⁴⁹ e dificuldade do indivíduo em assumir uma “nova identidade” após o transplante⁵² são fatores que contribuem para a saúde mental prejudicada. Mesmo quando o transplante é bem-sucedido, o indivíduo pode ter dificuldades em se identificar, não reconhecendo o enxerto como seu³⁵. Ademais, existe uma grande expectativa relacionada à melhora na sua qualidade de vida que pode gerar um nível de frustração, principalmente quando limitações físicas e sociais estão presentes, podendo dificultar a sua readaptação social e refletir de forma negativa na saúde mental^{15,51}. O apoio psicossocial às pessoas submetidas ao transplante hepático, incluindo medidas terapêuticas, é um fator importante na reabilitação e melhora da qualidade de vida^{19,21}. Dessa forma, nossos resultados reforçam a importância do acompanhamento psicológico deste público para detectar precocemente qualquer desconforto emocional e auxiliar na adaptação psicossocial após o transplante.

A renda dos participantes associou-se fortemente ao domínio Aspecto Emocional, no qual pessoas com baixa renda apresentaram menores pontuações. Baixa renda, dificuldade de manter as atividades laborais e a necessidade de acompanhamento contínuo ou possíveis internações são alguns dos fatores estressores⁴⁶. Estudo realizado no Canadá aponta que a dificuldade de retornar ao trabalho e de suprir custos extras do tratamento podem aumentar a preocupação de pacientes e sua família⁴⁴. Além do mais, a baixa renda está relacionada a maiores taxas de mortalidade em pessoas que realizaram o transplante⁴⁷.

Paralelo à renda, a situação profissional também apresentou correlação com a qualidade de vida. Aqueles que não trabalhavam apresentaram menores pontuações no domínio Vitalidade em comparação com aqueles que se encontravam trabalhando. A retomada das atividades laborais e da vida social após o transplante indica melhor qualidade de vida^{10,23} e favorece maiores pontuações nos domínios Vitalidade, Capacidade Funcional e Aspecto Social^{22-24,39} e na recuperação da independência para realizar atividades de vida diária⁴², porém menos da metade dos beneficiários de transplante hepático retornam as suas atividades em até um ano^{13,22}. A presença de fraqueza e fadiga²² e de atitudes negativas dos empregadores²³ podem ser dificultadores da reinserção no mercado de trabalho e de melhora na renda⁴⁴. Sintomas depressivos e sentimento de impotência, experimentados após o transplante, relacionam-se às preocupações com empregabilidade⁴⁵.

Neste estudo, apenas um terço dos participantes encontravam-se trabalhando no momento da entrevista e mais de 80% apresentavam comorbidades. Muitos receptores de transplante de fígado ficam impossibilitados de retomar as atividades laborais devido ao possível avanço da doença crônica⁴⁸. Conhecer as dificuldades que os pacientes encontram na fase de reintegração às atividades laborais após o transplante pode auxiliar as equipes de transplante a elaborar programas de apoio social e psicológico que os ajude a alcançar a reabilitação funcional plena⁴⁹. Sendo assim, recomenda-se que a equipe de saúde do serviço identifique de forma precoce a necessidade destas pessoas e realize

a assistência adequada aos transplantados⁴⁶. Políticas que auxiliem essa transição, com início ainda enquanto o paciente estiver na fila de espera para o transplante, são bem-vindas para recuperação do *status* econômico desses indivíduos⁴⁴.

Outros potenciais fatores preditores dos domínios de qualidade de vida identificado neste estudo foram sexo e número de comorbidades. Ser do sexo masculino relacionou-se a maiores pontuações nos domínios Capacidade Funcional, Vitalidade e Aspecto Social. Resultados semelhantes identificaram melhor percepção dos homens nos domínios Aspecto Social e Capacidade Funcional^{18,20-23}, com influência dos diferentes níveis de educação, emprego e acesso ao serviço de saúde²³. O número de diferentes comorbidades apresentou relação negativa com a pontuação da qualidade de vida nos domínios Vitalidade e Estado Geral de Saúde. Participantes com *diabetes mellitus* apresentaram menores pontuações em Aspecto Físico, Capacidade Funcional e Vitalidade e os participantes com hipertensão arterial, na Capacidade Funcional. Estudos apontam que pessoas submetidas ao transplante de fígado com *diabetes mellitus* apresentam menores pontuações no Aspecto Físico²⁰, assim como pessoas com hipertensão arterial sistêmica, no Estado Geral de Saúde e na soma dos componentes físicos²⁵. Além disso, ressalta-se que o uso de imunossupressores por período prolongado pode comprometer o sistema musculoesquelético e favorecer a presença de distúrbios metabólicos⁵⁰, assim como o uso altas doses de imunossupressor pode resultar em menores pontuações na qualidade de vida¹⁸.

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Primeiro, o delineamento transversal impossibilita a definição de causa e efeito. Segundo, apesar de o instrumento SF-36 ser frequentemente utilizado para avaliar a qualidade de vida de pessoas submetidas ao transplante, não é específico para pessoas com doença hepática²³. Terceiro, embora tenha-se excluído pacientes com tempo de pós-transplante inferior ou igual a seis meses ou maior que dez anos, houve heterogeneidade do tempo de pós-transplante dos participantes. Além disso, apesar do modelo de regressão múltipla apontar variáveis potencialmente preditoras de dimensões da qualidade de vida, neste grupo os resultados de R² foram modestos. Acredita-se que existam outras variáveis independentes, não incluídas neste estudo, que também influenciam os domínios de qualidade de vida.

Dos aspectos positivos, podemos citar que este estudo foi o primeiro a avaliar a qualidade de vida de pacientes atendidos neste centro de referência de transplantes do Sul do Brasil. Ademais, os resultados desta pesquisa podem ser representativos da realidade brasileira, pois neste serviço são acolhidas pessoas oriundas de todos os Estados da Federação. A identificação de potenciais fatores positivos e negativos de qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas submetidas ao transplante de fígado no serviço também possibilitará que a equipe multiprofissional possa ampliar o olhar sobre as necessidades destas pessoas e delinear um cuidado de saúde assistido e individualizado.

CONCLUSÕES

Nesta amostra, Aspecto Emocional e Social e Capacidade Funcional foram os domínios da qualidade de vida que apresentaram uma percepção mais satisfatória. Ser do sexo feminino, ter menor renda, não estar trabalhando após o transplante, apresentar comorbidades no momento da entrevista e, especialmente, doença mental, apresentaram-se como potenciais preditores negativos de vários domínios da qualidade de vida. Por outro lado, estar praticando exercícios físicos após o transplante foi o único aspecto que se apresentou como preditor positivo.

Os resultados reforçam a importância do acompanhamento multiprofissional precoce e contínuo na busca pelo bem-estar físico e mental das pessoas submetidas ao transplante hepático, a fim de melhorar sua percepção de qualidade de vida após a cirurgia, principalmente nos domínios

de qualidade de vida que menos pontuaram: Dor, Vitalidade e Aspecto Físico. A inclusão de um profissional de Educação Física na equipe multidisciplinar para orientação e acompanhamento individualizado do paciente desde o pré-transplante é uma possibilidade de intervenção. A identificação e o tratamento precoce da doença mental também devem ser consideradas durante todo o processo. Além disso, recomenda-se um olhar diferenciado para os aspectos relacionados à qualidade de vida de mulheres submetidas ao transplante.

Os resultados também apontam para a necessidade de novos estudos que investiguem outros aspectos que possam interferir na qualidade de vida, assim como aprofundar o estudo sobre os aspectos que aqui demonstraram associação.

REFERÊNCIAS

- ¹ World Health Organization Quality of Life Assessment. Position paper from the World Health Organization. In: Orley J, Kuyken W. Quality of life assessment: international perspectives. Heidelberg: Springer Verlag; 1995.
- ² Aguiar MIF, Alves NP, Braga VAB, Souza AMA, Araújo MAM, Almeida PC. Aspectos psicossociais da qualidade de vida de receptores de transplante hepático. *Texto & Contexto – Enferm.* 2018;27(2):e3730016.
- ³ Haraldstad K, Wahl A, Andenaes R, Andersen JR, Andersen MH, Beiland E, et al. A systematic review of quality-of-life research in medicine and health sciences. *Qual Life Res.* 2019;28:2.641-2.650.
- ⁴ Minayo MCS, Hartz ZMA, Buss PM. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Cienc Saúde Coletiva.* 2000;5(1):7-18.
- ⁵ European Association for the Study of the Liver. EASL clinical practice guidelines: Liver transplantation. *J Hepatol.* 2016;64(2):433-485.
- ⁶ Trotter JF. Liver transplantation around the world. *Curr Opin Organ Transplant.* 2017;22(2):123-127.
- ⁷ Dove LM, Brown RS. Liver transplantation in adults: Patient selection and pretransplant evaluation. 2021. Uptodate [internet]. 2022 [citado 2022 maio 1º]. Disponível em: <https://www.medilib.ir/uptodate/show/4585>
- ⁸ Mendes KDS, Lopes NLC, Fabbris MA, Castro-e-Silva Júnior O, Galvão CM. Sociodemographic and clinical characteristics of candidates for liver transplantation. *Acta Paul Enferm.* 2016;29(2):128-135.
- ⁹ Peng J-K, Heggul N, Higginson IJ, Gao W. Symptom prevalence and quality of life of patients with end-stage liver disease: A systematic review and meta-analysis. *Palliat Med.* 2019;33(1):24-36.
- ¹⁰ Onghena L, Develtere W, Poppe C, Geerts A, Troisi R, Vanlander A, et al. Quality of life after liver transplantation: state of the art. *World J Hepatol.* 2016;8(18):749-756.
- ¹¹ Shamsaeefar A, Nikeghbalian S, Kazemi K, Gholami S, Sayadi M, Fatemeh A, et al. Quality of life among liver transplantation recipients before and after surgery: A single-center longitudinal study. *Indian J Transplant.* 2020;14(1):48-52.
- ¹² Girgenti R, Tropea A, Buttafarro MA, Ragusa R, Ammirata M. Quality of life in liver transplant recipients: A retrospective study. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(11):3.809.
- ¹³ Aberg F. Quality of life after liver transplantation. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2020;46-47:101684.
- ¹⁴ Garcia CS. Qualidade de vida, suporte social e o impacto na família de pacientes pré e pós transplante hepático. Campinas. Tese [Doutorado] – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Campinas [internet]; 2018 [citado 2022 fev. 21]. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNICAMP-30_43b9f-c6ea6cadf7810dcb0fe8980c139
- ¹⁵ Silva GSA, Costa e Castro BM, Franco CCC, Escher DR, Franco LC, Tannús LMS, et al. Impactos na qualidade de vida dos pacientes pós transplante hepático. *Reac.* 2021;23:1-6.
- ¹⁶ McLean KA, Drake TM, Sgro A, Camilleri-Brennan J, Knight SR, Ots R, et al. The effect of liver transplantation on patient-centred outcomes: A propensity-score matched analysis. *Transpl Int.* 2019;32:808-819.
- ¹⁷ Jover-Aguilar M, Martínez-Alarcón L, Ramis G, Pons JÁ, Ríos A, Febrero B, et al. Resilience related to quality of life perceived in elderly patients with orthotopic liver transplant for more than 10 years. *Transplant Proc.* 2020;52(5):1.511-1.513.
- ¹⁸ Mendoza-Sánchez F, Ramírez-González LR, Reyes-Cruz AA, González-Ojeda A, Hernández-Machuca JS, Fuentes-Orozco C. Evaluación de la calidad de vida en pacientes con trasplante hepático. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2016;54(2):176-181.
- ¹⁹ Nogueira IR, Coelho JCU, Domingos MF, Parolin MB, Matias JEF, Freitas ACT, et al. Good quality of life after more than a decade of living donor liver transplantation. *Arq Gastroenterol.* 2021;58(01):10-16.

- ²⁰ Onghena L, Berrevoet F, Vanlander A, Vlierberghe HV, Verhelst X, Hoste E, et al. Illness cognitions and health-related quality of life in liver transplant patients related to length of stay, comorbidities and complications. *Qual Life Res.* 2022;31(8):2.493-2.504.
- ²¹ Tamer M, Yava A. The quality of life of patients after liver transplantation. *Annals Med Res.* 2022;29(2):139-143.
- ²² Fazekas C, Kniepeiss D, Arold N, Matzer F, Wagner-Skacel J, Schemmer P. Health-related quality of life, workability, and return to work of patients after liver transplantation. *Langenbecks Arch Surg.* 2021;406(6):1.951-1.961.
- ²³ Saab S, Bownik H, Ayoub N, Younossi Z, Durazo F, Han S. et al. Differences in health-related quality of life scores after orthotopic liver transplantation with respect to selected socioeconomic factors. *Liver Transpl.* 2011;17(5):580-590.
- ²⁴ Aguiar MIF, Braga VAB, Garcia JHP, Lima CA, Almeida PC, Alves e Souza AM, et al. Quality of life in liver transplant recipients and the influence of sociodemographic factors. *Rev Esc Enferm USP.* 2016;50(3):411-418.
- ²⁵ Whang Z, Li N, Lin D. Impact of metabolic syndrome on quality of life of liver transplant recipients. *J Int Med Res.* 2018;46(9):3.778-3.787.
- ²⁶ Cristin DJ, Forman LM, Jackson WE. Beyond survival: targeting health-related quality of life outcomes after liver transplantation. *Clin Liver Dis.* 2021;17(5):359-364.
- ²⁷ Hospital Santa Isabel. Protocolo de transplante hepático. 2020. Mimeo.
- ²⁸ Openepi. Estatística de código aberto para a Saúde Pública [internet]. 2023 [citado 2023 fev. 21]. Disponível em: <http://www.openepi.com/SampleSize/SSPropor.htm>
- ²⁹ Ware Jr JE, Sherbourne CD. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Med Care.* 1992;30(6):473-483.
- ³⁰ Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF36 (Brasil-SF-36). *Rev Bras Reumatol.* 1999;39(3):143-150.
- ³¹ Parenti T. Bioestatística. Grupo A [internet]. 2018 [citado 2022 dez. 23]. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595022072>
- ³² Hair Jr JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. Análise multivariada de dados. 5. ed. Porto Alegre: Bookman; 2005.
- ³³ Silva MMC, Silva AMO, Corcha RA, Franco FBZ, Zorner LABF, Boin IFSF, et al. Improvement of physical capacity and quality of life after liver transplantation: A longitudinal study. *Hepat Mon.* 2019;19(8):e88018.
- ³⁴ Nikam V, Ramaswamy V, Chaudhary A, Singhvi S. Effect of orthotopic liver transplantation on the health-related quality of life in Indian patients with end-stage liver disease: A prospective study. *J Surg Res.* 2022;5(3):435-440.
- ³⁵ Silva JD. O impacto da doença hepática e do transplante de fígado na qualidade de vida. São Paulo. Dissertação [Mestrado em Ciências] – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2017.
- ³⁶ Legendre C, Viebahn R, Crespo M, Dor F, Gustafsson B, Samuel U, et al. Beyond survival in solid organ transplantation: A summary of expert presentations from the Sandoz 6th Standalone Transplantation Meeting, 2018. *Transplantation.* 2019;103(9 sup. 1):S1-S13.
- ³⁷ Yang LS, Shan LL, Saxena A, Morris DL. Liver transplantation: A systematic review of long-term quality of life. *Liver Int.* 2014;34(9):1.298-1.313.
- ³⁸ Loduca A, Müller BM, Focosi AS, Samuelian C, Yeng LT. Retrato da dor: Um caminho para entender o sofrimento do indivíduo. *Psic: Teor e Pesq.* 2021;37.
- ³⁹ Costa JM, Nogueira LT. Association between work, income and quality of life of kidney transplant recipient the municipality of Teresina, PI, Brazil. *J Bras Nefrol.* 2014;36(3):332-338.
- ⁴⁰ Nordenfelt L. Conversando sobre saúde: um diálogo filosófico. Florianópolis: Bernuncia Editora; 2001.
- ⁴¹ Ribeiro PAB, Gradassi M, Martin S-M, Leenknecht J, Baudet M, Le VV, et al. Implementação clínica de diferentes estratégias para reabilitação baseada em exercícios em receptores de transplante de rim e fígado: um estudo piloto. *Arq Bras Cardiol.* 2022;119(2):246-254.
- ⁴² Burra P, Ferrarese A. Health-related quality of life in liver transplantation: Another step forward. *Transpl Int.* 2019;32(8):792-793.
- ⁴³ Leite AMC, Sousa, PSA, Costa JR, Melo RA, Carvalho FO, Moura JC. Fatores relacionados à qualidade de vida de pacientes transplantados. *Rev Cuid.* 2019;10(2):e715.
- ⁴⁴ Kelly R, Hurton S, Ayloo S, Cwinn M, Coutere-Bosse S, Molinari M. Societal reintegration following cadaveric orthotopic liver transplantation. *Hepatobiliary Surg Nutr.* 2016;5(3):234-244.
- ⁴⁵ Weng LC, Huang HL, Wang YW, Lee WC, Chen KH, Yang TY. The effect of self-efficacy, depression and symptom distress on employment status and leisure activities of liver transplant recipients. *J Adv Nurs.* 2014;70(7):1.573-1.583.

- ⁴⁶ Paglione HB, Oliveira PC, Mucci S, Roza BA, Schirmer J. Qualidade de vida, religiosidade e sintomas ansiosos e depressivos em candidatas a transplante hepático. *Rev Esc Enferm USP*. 2019;53:e03459.
- ⁴⁷ Gruttadauria S, Grosso G, Mistretta A, Pagano D, Scianna G, Vizzini GB, et al. Impact of recipients' socio-economic status on patient and graft survival after liver transplantation: the ISMeTT experience. *Dig Liver Dis*. 2011;43(11):893-898.
- ⁴⁸ Aguiar MIF, Braga VAB, Almeida PC, Garcia JHP, Lima CA. Severity of liver disease and quality of life in liver transplantation. *Acta Paul Enferm*. 2016;29(1):107-114.
- ⁴⁹ Ziviani LC, Mendes KDS, Matins-Pedersoli T, Molina FMR, Galvão CM. Necessidades de informação a receptores de transplante de fígado. *BJT*. 2021;24(1):15-23.
- ⁵⁰ VanWagner LB, Uttal S, Lapin B, Lee J, Jichlinski A, Subramanian T, et al. Use of six-minute walk test to measure functional capacity after liver transplantation. *Phys Ther*. 2016;96(9):1.456-1.467.
- ⁵¹ Domingos MF, Coelho JCU, Nogueira IR, Parolin MB, Matias JEF, de Freitas ACT, et al. Quality of life after 10 years of liver transplantation. *J Gastrointest Liver Dis*. 2020;29(4):611-616.
- ⁵² Sainz-Barriga M, Baccarani U, Scudeller L, Risaliti A, Toniutto PL, Costa MG, et al. Quality-of-life assessment before and after liver transplantation. *Transplant Proc*. 2005;37(6):2.601-2.604.
- ⁵³ Faustino AM, Neves R. Benefícios da prática de atividade física em pessoas idosas: Revisão de literatura. *REAS*. 2020;12(5):e3012.
- ⁵⁴ Kotarska K, Wunsch E, Kempinska-Podhorodecka A, Raszeja-Wyszomirska J, Bogdanos DP, Wójcicki M, et al. Factors affecting health-related quality of life and physical activity after liver transplantation for autoimmune and nonautoimmune liver diseases: A prospective, single centre study. *J Immunol Res*. 2014;2014:738297.
- ⁵⁵ Gautério LP. Os benefícios dos exercícios físicos para transplantados. *BJT*. 2018;21(3):17-22.
- ⁵⁶ De Lima SM, De Figueiredo BQ, Safatle GCB. Síndrome metabólica e o papel da atividade física na abordagem clínica das comorbidades associadas. *RSD*. 2022;11(9):e56611932322.
- ⁵⁷ Jetten WD, Hogenbirk RNM, Van Meeteren NLU, Cuperus FJC, Klaase JM, De Jong R. Physical effects, safety and feasibility of prehabilitation in patients awaiting orthotopic liver transplantation, a systematic review. *Transpl Int*. 2022;35:10330.

Submetido em: 24/5/2023

Aceito em: 30/11/2023

Publicado em: 4/4/2024

Contribuições dos autores:

Fernanda Maria Sirtolli Stolf: Conceituação, Curadoria de dados, Análise formal, investigação, Metodologia, Administração do projeto, Disponibilização de ferramentas, Supervisão, Validação de dados, Design da apresentação de dados, Redação do manuscrito original, Redação, revisão e edição.

Deisi Maria Vargas: Conceituação, Metodologia, Disponibilização de ferramentas, Redação, revisão e edição.

Carlos de Oliveira Nunes: Curadoria de dados, Análise formal, Metodologia, Disponibilização de ferramentas, Validação de dados, Redação, revisão e edição.

Luciane Coutinho de Azevedo: Conceituação, Curadoria de dados, Análise formal, Metodologia, Administração do projeto, Disponibilização de ferramentas, Supervisão, Validação de dados, design da apresentação de dados, Redação do manuscrito original, Redação, revisão e edição.

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: Não há conflito de interesse.

Não possui financiamento

Autora correspondente:

Fernanda Maria Sirtolli Stolf

Universidade Regional de Blumenau – Furb – Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva.

R. Antônio da Veiga, 140 – Itoupava Seca, Blumenau/SC, Brasil. CEP 89030-903

nandasirtolli@gmail.com

EDITORES:

Editor associado: Dra. Eliane Roseli Winkelmann

Editora chefe: Dra. Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença Creative Commons.

