

## **NÍVEL DE QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES SUBMETIDOS AO TRANSPLANTE CARDÍACO: COMO AVALIAR?**

**WÁGNER DO NASCIMENTO CARVALHO<sup>1</sup>,  
VANESSA CRISTINA NEVES FABRINI<sup>2</sup>**

1Enfermeiro Cardiologista na Unidade de Hemodinâmica do Hospital Metropolitano Doutor Célio de Castro. Doutorando em Enfermagem na Linha de Pesquisa em Epidemiologia, Políticas e Práticas em Saúde das Populações pela Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). wagnernascscarvalho@gmail.com.

2Enfermeira. Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Londrina. Especialista em Gestão Pública pelo Instituto Federal do Paraná. Especialista em Enfermagem em Emergências pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná). vanessanfabrini@gmail.com

### **RESUMO**

**OBJETIVO:** Identificar formas de avaliar o nível qualidade de vida de pacientes submetidos ao transplante cardíaco. **MÉTODOS:** Revisão da literatura realizada por meio da análise de publicações científicas referentes aos últimos cinco anos, disponíveis na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) no mês de maio do ano de 2021. Foram utilizados na pesquisa os descritores “Qualidade de Vida” e “Transplante de Coração” nas línguas Portuguesa, Espanhola e Inglesa. **RESULTADOS:** A pesquisa obteve 155 resultados. Após a leitura dos títulos, resumos e aplicar critérios de inclusão e exclusão, 10 artigos compuseram a amostra para análise. A maior parte dos estudos utilizou o questionário The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36), foram sete artigos científicos. Outros questionários também foram utilizados como o EuroQol 5 dimensões (EQ-5D), Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCC) e, World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF). Em todos os estudos analisados, o transplante cardíaco demonstrou benefício na melhora do nível de qualidade de vida dos pacientes. **CONCLUSÃO:** avaliar o nível de qualidade de vida de pacientes após o transplante cardíaco é uma forma de mensurar resultados após o transplante, existem diversos questionários que podem ser utilizados para tal atividade, mas não foi detectado nenhum questionário específico. Em suma, o transplante cardíaco possibilita uma melhora no nível de qualidade de vida dos pacientes beneficiados pelo procedimento.

**Palavras-chave:** Insuficiência Cardíaca; Qualidade de Vida; Transplante Cardíaco; Transplante de Órgãos.

## **QUALITY OF LIFE LEVEL IN PATIENTS UNDERGOING HEART TRANSPLANTATION: HOW TO ASSESS IT?**

### **ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** To identify ways to assess the quality of life level of patients undergoing heart transplant. **METHODS:** Literature review that was carried out through the analysis of scientific publications referring to the last five years, available in the Virtual Health Library (VHL) database in May 2021. The descriptors “Quality of Life” and “Heart Transplant” in Portuguese, Spanish and English. **RESULTS:** The research obtained 155 results. After reading the titles, abstracts and applying inclusion and exclusion criteria, 10 articles composed the sample for analysis. Most studies used the questionnaire The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36), with seven scientific articles. Other questionnaires were also used, such as the EuroQol 5 dimensions (EQ-5D), Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCC) and World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF). In all studies analyzed, heart transplantation showed benefits in improving the quality of life of patients. **CONCLUSION:** Evaluating the level of quality of life of patients after heart transplantation is a way to measure results after transplantation. There are several questionnaires that can be used for this

activity, but no specific questionnaire was detected. In short, heart transplantation enables an improvement in the quality of life of patients benefited by the procedure.

**Keywords:** Heart Failure; Heart Transplant; Organ transplantation; Quality of life.

## 1 INTRODUÇÃO

A Insuficiência Cardíaca avançada é uma síndrome complexa grave, e constitui importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo. No Sistema Único de Saúde brasileiro a insuficiência cardíaca representa a causa mais frequente de internações por doenças cardiovasculares, principalmente em pacientes acima de 60 anos de idade, visto que acomete mais de 2/3 da população nessa faixa etária (BOCCHI et al., 2009; BOCCHI et al., 2012; BRASIL, 2014).

A insuficiência cardíaca em estágio avançado compromete a sobrevida e o nível de qualidade de vida dos pacientes afetados (BOCCHI et al., 2009; CARVALHO et al., 2009; BOCCHI et al., 2012; YANCY et al., 2013). Esta síndrome, que tem como principal causa a miocardiopatia isquêmica crônica, ocasiona limitações nas atividades de vida diária, que tendem a progredir com a doença ocorrendo em cerca de um a dois por cento na população adulta que vive em países desenvolvidos e afetando  $\geq 10\%$  dos indivíduos em faixa etária acima de 70 anos de idade (PONIKOWSKI et al., 2016; ROHDE et al., 2018).

Pacientes acometidos pela insuficiência cardíaca em fase avançada, refratários ao tratamento otimizado, baixo nível de qualidade de vida e expectativa de vida em um ano, na ausência de qualquer outra possibilidade de tratamento eficaz, e que não apresentam contraindicações, podem ser avaliados para o transplante cardíaco (BOCCHI et al., 2009; BACAL et al., 2009; YANCY et al., 2013). No entanto, após o transplante surgem muitas incertezas devido às possibilidades de rejeição aguda do enxerto, disfunção do enxerto, infecções e hospitalizações, em muitos casos, recorrentes. A terapia imunossupressora é essencial, mas favorece desenvolvimento de distúrbios cardiovasculares, metabólicos e endócrinos, além de deixar o organismo mais susceptível a diversas infecções bacterianas e virais (BACAL et al., 2018).

Pacientes após o transplante cardíaco comumente são avaliados em relação a sobrevida e qualidade de vida, que segundo o Grupo de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde está relacionada com a percepção do indivíduo de sua posição na vida, envolvendo contextos culturais, valores, objetivos, expectativas, padrões e preocupações (WHOQOL, 1994). Portanto, o conceito de qualidade de vida é complexo, pois envolve diversos fatores, além de ser subjetivo e influenciado pela autopercepção (WHOQOL, 1994; WHOQOL, 1995).

Diante de uma condição clínica em que pacientes portadores de uma enfermidade grave como a insuficiência cardíaca e que tem a oportunidade de serem submetidos ao transplante cardíaco - procedimento de alta complexidade que impacta na sobrevida e no nível de qualidade de vida dos pacientes - este estudo teve como questão norteadora: como é avaliado o nível de qualidade de vida em pacientes submetidos ao transplante cardíaco? Partindo desse questionamento esse artigo tem como objetivo principal identificar formas de avaliar o nível de qualidade de vida de pacientes submetidos ao transplante cardíaco.

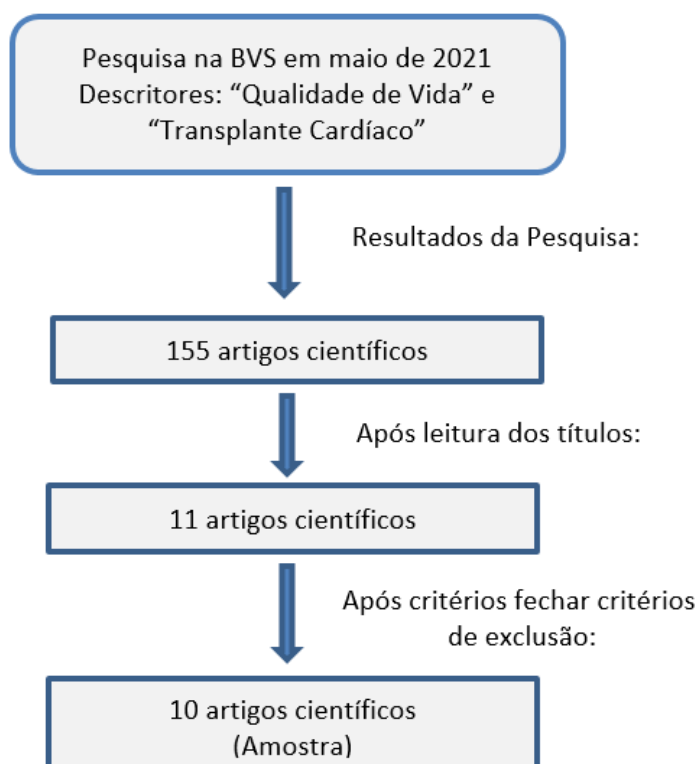
## **2 PISTAS DE UM CAMINHAR**

Trata-se de uma revisão da literatura que foi realizada por meio da análise de publicações científicas referentes aos últimos cinco anos, disponíveis na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) no mês de maio do ano de 2021. Foram utilizados na pesquisa os descritores “Qualidade de Vida” e “Transplante de Coração” nas línguas Portuguesa, Espanhola e Inglesa.

Foram definidos como critérios de inclusão na pesquisa: realização de avaliação da qualidade de vida de pacientes submetidos ao transplante cardíaco, utilização de questionário validado para avaliação do nível de qualidade de vida, e estar disponível na íntegra para leitura. Critérios de exclusão: estudos de revisão bibliográfica, artigos disponíveis apenas em formato de resumo e artigos disponíveis em mais de um idioma (considerado apenas o estudo na versão em português para análise).

Após realizar a leitura dos títulos e resumos, os estudos que estavam em acordo com o objetivo do estudo e contemplavam os critérios de inclusão foram pré-selecionados. Após a leitura integral de tais artigos, os que se alinhavam com a questão norteadora do estudo foram finalmente selecionados e fazem parte dos resultados da presente pesquisa, resultando em 10 artigos para amostra, conforme Figura 1.

Figura 1 - Resultados da pesquisa na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e seleção da amostra.



Fonte: Autoria própria (2021).

Os artigos científicos que compuseram a amostra deste estudo foram apresentados em uma tabela que contém as principais características, tais como: autores, objetivo, método, resultados e conclusão do estudo. Na sequência foi discutida a questão norteadora da pesquisa para responder ao objetivo do estudo.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado da pesquisa na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) com os descritores “Qualidade de Vida” e “Transplante de Coração” no período dos anos de 2016 a 2021 obteve 155 resultados, não foi utilizado filtro para idioma. Inicialmente após a leitura dos títulos e resumos 11 artigos científicos foram selecionados, porém após fechar os critérios de exclusão um artigo estava apresentado em dois idiomas (inglês e português). Então, foi considerada apenas a versão em português, o que totalizou 10 artigos científicos para análise. No Quadro 1, estão listadas as principais características dos artigos científicos que compuseram a amostra deste estudo.

Quadro 1: Detalhes de estudos sobre nível de qualidade de vida após transplante cardíaco.

| <b>Autores</b>                       | <b>Objetivo</b>                                                                                                                       | <b>Método</b>                                                                 | <b>Resultados e Conclusão</b>                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Díaz-Molina, <i>et al.</i> 2016.     | Comparar o nível de QV entre receptores de TC eletivos e de urgência.                                                                 | Estudo de coorte. Utilizou-se o KCCQ para avaliar a QV.                       | Tanto pacientes com transplante de urgência quanto eletivo relataram bom nível de QV e não houve diferenças significativas entre eles.                              |
| Mantovani, <i>et al.</i> 2016.       | Comparar o nível de QV entre pacientes em lista de espera e receptores de TC.                                                         | Estudo transversal. Utilizou-se o questionário SF-36 para avaliar a QV.       | Pacientes transplantados apresentaram melhor QV. Maiores escores de saúde geral e menor escore de dor corporal.                                                     |
| Trevizan, <i>et al.</i> 2017.        | Identificar e avaliar transtornos mentais e sintomas como depressão, ansiedade, QV e estratégias de enfrentamento após TC.            | Estudo transversal. Utilizou-se o questionário WHOQOL-BREF para avaliar a QV. | Os pacientes classificaram as percepções de qualidade de vida como “boas”, apontando satisfação com sua saúde. Baixas taxas de ocorrência de depressão e ansiedade. |
| Authen, <i>et al.</i> 2017.          | Comparar os efeitos de terapias imunossupressoras (Everolimus versus Inibidores da Calcineurina) na QV de pacientes submetidos ao TC. | Ensaio Clínico. Utilizou-se o questionário SF-36 e EQ-5D para avaliar a QV.   | As terapias imunossupressoras estudadas apresentaram melhorias semelhantes na QV dos pacientes transplantados.                                                      |
| Doering, <i>et al.</i> 2018.         | Avaliar a relação da percepção de controle com o estado psicológico e QV nos primeiros seis meses após o TC.                          | Estudo transversal. Utilizou-se o questionário SF-36 para avaliar a QV.       | O controle percebido está associado à melhora dos sintomas depressivos e ansiosos, além de melhor QV após o transplante.                                            |
| Cavalli, <i>et al.</i> 2019.         | Avaliar e comparar a QV e estado psicológico de pacientes submetidos ao TC.                                                           | Estudo transversal. Utilizou-se o questionário SF-36 para avaliar a QV.       | Receptores pediátricos apresentam na vida adulta melhor QV, porém com aumento da probabilidade de sofrimento psíquico.                                              |
| Parker, <i>et al.</i> 2019.          | Avaliar o nível de QV em pacientes adultos submetidos ao TC na infância.                                                              | Estudo transversal. Utilizou-se o questionário SF-36 para avaliar a QV.       | Os pacientes relataram boa QV e demonstraram independência nas atividades da vida diária e no trabalho.                                                             |
| Trarabeih, Bokek-Cohen, Azuri. 2020. | Comparar a QV entre receptores de fígado, pulmão, coração e rim.                                                                      | Estudo transversal. Utilizou-se o questionário WHOQOL-BREF para avaliar a QV. | Pacientes transplantados de coração e fígado apresentaram maior nível de QV quando comparados com pacientes transplantados pulmão e rim.                            |
| Gerhard, <i>et al.</i> 2020.         | Avaliar a QV em pacientes após TC e aqueles com                                                                                       | Estudo transversal. Utilizou-se o questionário SF-36                          | Pacientes com insuficiência cardíaca apresentaram piores resultados na QV quando comparado ao grupo de                                                              |

|                            | insuficiência cardíaca.                                                                                                                                           | para avaliar a QV.                                                        | pacientes transplantados.                                                                                                                                                     |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rolid, <i>et al.</i> 2020. | Investigar o efeito do treinamento intervalado de alta intensidade em comparação com o treinamento contínuo de intensidade moderada em paciente submetidos ao TC. | Ensaio Clínico (1:1). Utilizou-se o questionário SF-36 para avaliar a QV. | Não houve diferenças na percepção de melhoria de QV entre os grupos, exceto para o papel emocional com um aumento maior no grupo treinamento intervalado de alta intensidade. |

Fonte: Adaptado de AUTHEN, et al (2017), CAVALLI, et al (2019), DÍAZ-MOLINA, et al (2016), DOERING, et al (2018), GERHARD, et al (2020), MANTOVANI, et al (2016), PARKER, et al (2019), ROLID, et al (2020), TRARABEIH, COHEN, AZURI (2020), TREVIZAN, et al (2017).

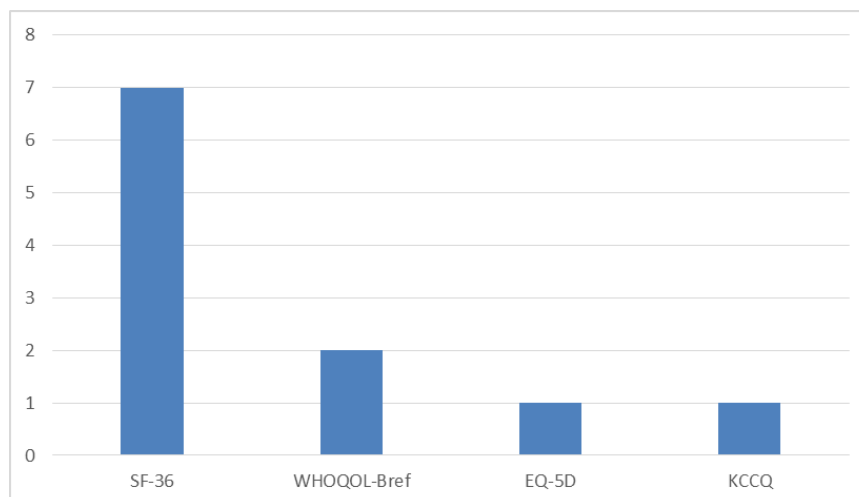
### 3.1 Questionários utilizados para avaliar o nível de qualidade de vida após transplante cardíaco

Uma vez que a insuficiência cardíaca é uma síndrome complexa grave que afeta consideravelmente a sobrevida e qualidade de vida em pacientes que estão com a sua forma avançada (MARCONDES-BRAGA et al., 2021), e, que o transplante cardíaco é uma possibilidade de prolongar a sobrevida e melhorar qualidade de vida (BACAL et al., 2018). Estruturar formas de avaliar o nível de qualidade de vida destes pacientes é pertinente após o procedimento, como forma de compreender a relação do transplante com sobrevida e qualidade de vida.

Uma forma de avaliar o nível de qualidade de vida é por meio de questionários que possam mensurar o quão o paciente está satisfeito com seu nível de qualidade de vida. Geralmente os questionários adotados são estruturados em escalas de atribuição de percepção e posteriormente convertida em escores. Cada questionário tem a sua especificidade, mas no geral todos objetivam retratar o nível de qualidade de vida em que o paciente se encontra no momento atual da vida.

São diversos os questionários que possibilitam avaliar o nível de qualidade de vida em pesquisas com pacientes que estão passando pelo processo de transplante cardíaco, e dentre a amostra de estudos analisados, conforme Figura 2, a maior parte deles utilizou o questionário The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36). Foram sete artigos científicos dentre 10. Outros questionários também foram utilizados, entre eles o EuroQol 5 dimensões (EQ-5D), Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCC) e, World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF).

Figura 2: Questionários utilizados nas pesquisas analisadas para avaliar o nível de qualidade de vida em pacientes submetidos ao transplante cardíaco.



Fonte: Autoria própria (2021).

Por meio da análise dos artigos científicos, encontraram-se apenas dois estudos de autores brasileiros. Um elaborado por TREVIZAN et al. no ano de 2017, que teve como objetivo identificar e avaliar transtornos mentais e sintomas (como por exemplo, depressão e ansiedade) e qualidade de vida por meio do WHOQOL-BREF e estratégias de enfrentamento em pacientes submetidos ao transplante cardíaco. O segundo estudo, de MANTOVANI et al. no ano de 2016 teve o objetivo de comparar o nível de qualidade de vida entre pacientes em lista de espera e receptores de transplante cardíaco, sendo que a qualidade de vida foi avaliada por meio do questionário SF-36. Informações detalhadas sobre os questionários utilizados para avaliar o nível de qualidade de vida e demais questionários identificados nos estudos analisados estão detalhados no decorrer desse manuscrito.

### 3.1.1 The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF – 36)

É um questionário genérico, multidimensional formado por 36 itens que avaliam tanto aspectos positivos quanto negativos, engloba 8 componentes: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais, saúde mental e mais uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e a de um ano atrás (CICONELLI et al., 1999).

As questões do SF-36 são respondidas tendo como referência as quatro semanas anteriores em uma escala Likert (representa uma relação de respostas numéricas e/ou verbais possíveis a uma determinada pergunta), que posteriormente tem as pontuações convertidas em um escore que pode chegar até 100 pontos em que escores mais altos representam melhor nível

de qualidade de vida. O propósito do SF-36 é detectar diferenças clínicas e sociais de relevância na condição de saúde de forma pontual ou ao longo do tempo. Este é um questionário validado em português muito utilizado em inquéritos, avaliações de políticas de saúde e status de saúde de pacientes em geral e possui alta confiabilidade e validade (LAGUARDIA et al., 2013).

### **3.1.2 World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF)**

Questionário composto por 26 questões, sendo 02 questões gerais de qualidade de vida e 24 questões do questionário original reunidas em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. As respostas são pontuadas por meio de uma escala Likert considerando as duas semanas anteriores. O escore gerado por meio do questionário após conversões pode atingir até 100 pontos, e pontuações mais altas refletem melhor nível de qualidade de vida. Há uma versão validada em português que é utilizada no Brasil (FLECK et al., 2000).

### **3.1.3 EuroQol 5 dimensões (EQ-5D)**

Questionário genérico, com versão validada em português, utilizado para avaliar o nível de qualidade de vida. Ele é composto de cinco dimensões que envolvem mobilidade, cuidados pessoais, atividades habituais, dor/mal-estar e ansiedade/depressão. O escore total varia em uma pontuação que pode chegar até 100 pontos, sendo que pontuações mais altas refletem um melhor nível de qualidade de vida (FERREIRA et al., 2013; SANTOS et al., 2016).

### **3.1.4 Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ)**

Este questionário é composto de 15 questões e 23 itens divididos em cinco domínios, que compreendem limitações físicas, sintomas, qualidade de vida, autoeficácia e limitação social. As questões são respondidas tendo como referência uma escala Likert. O resultado do somatório da pontuação em cada questão revela uma pontuação final que varia de 0 a 100, sendo que quanto maior a pontuação melhor o nível de qualidade de vida (NAVE-LEAL et al., 2010). Ele possui versão validada em português, devido características do conteúdo é mais comum de ser utilizado em pesquisas envolvendo pacientes com insuficiência cardíaca (GREEN et al., 2000).

Entretanto, considerando que a insuficiência cardíaca causa um comprometimento orgânico de repercussão sistêmica, utilizar o KCCQ para avaliar o nível de qualidade de vida de pacientes submetidos ao transplante cardíaco é uma possibilidade. Tal fato ocorreu no estudo

de DÍAZ-MOLINA et al. (2016), que fez uma comparação entre o nível de qualidade de vida de receptores de transplante cardíaco de urgência e eletivos, identificando um bom nível de qualidade de vida em ambos os grupos sem diferenças significativas entre seus escores.

### **3.2 Qualidade de vida após transplante cardíaco**

Estudos com diferentes delineamentos demonstram o nível de qualidade de vida com que os pacientes cursam após um transplante cardíaco. Análises envolvendo o status do paciente encaminhado para transplante seja na urgência ou de forma eletiva demonstram que não existem diferenças significativas no nível de qualidade de vida entre estes grupos de pacientes após o procedimento, mas que em ambos os grupos relatam um bom nível de qualidade de vida (DÍAZ-MOLINA et al., 2016). Tal fato, demonstra a efetividade do transplante cardíaco na melhora do nível de qualidade de vida dos pacientes independente do grau de urgência que o paciente apresenta para o transplante.

Em um estudo comparativo entre o nível de qualidade de vida entre pacientes em lista de espera e receptores de transplante cardíaco realizado no sul do Brasil, conduzido por MANTOVANI et al. (2016), foi demonstrado que pacientes transplantados apresentaram um melhor nível de qualidade de vida. Considerando de forma geral, pacientes transplantados apresentam melhor condição de saúde, o que demonstra que o transplante cardíaco impacta de forma positiva no nível de qualidade de vida.

Um outro estudo desenvolvido por GERHARD et al. (2020) realizado na Alemanha também comparou o nível de qualidade de vida entre pacientes com insuficiência cardíaca e pacientes transplantados de coração. Os resultados do estudo demonstraram que pacientes com insuficiência cardíaca apresentaram piores resultados no nível de qualidade de vida considerando aspectos relacionados à condição física, saúde geral e vitalidade quando comparados ao grupo de pacientes transplantados.

Ao avaliar o nível de qualidade de vida de pacientes que foram submetidos a tipos de transplantes de órgãos sólidos diferentes, o estudo de TRARABEIH, BOKEK-COHEN, AZURI (2020) demonstrou que pacientes submetidos a transplantes de coração e pacientes submetidos a transplante de fígado apresentaram maior nível de qualidade de vida quando comparados com pacientes submetidos a transplante de pulmão e pacientes submetidos a transplante renal.

## 4 CONCLUSÃO

O transplante cardíaco melhora o nível de qualidade de vida e sobrevida de pacientes acometidos pela insuficiência cardíaca. Porém, é um procedimento de alta complexidade e que tem como fatores limitantes o alto número de pacientes que desse procedimento necessita, em contraste ao baixo número de doadores.

Faz-se necessário considerar que tratamentos de saúde contínuos, como é o caso dos transplantes alteram a vida do receptor e, conseqüentemente a qualidade de vida percebida pelo mesmo. Portanto, trabalhar diferentes aspectos com os pacientes transplantados no que tange a condição de saúde é necessário, e podem ser úteis para melhorar a melhorar o nível de qualidade de vida dos pacientes após o transplante.

Os questionários de avaliação de qualidade de vida em pacientes transplantados são importantes para determinar a percepção do paciente em relação a temática, auxiliam na elaboração de planos de intervenções sobre aspectos psicológicos com a finalidade de potencializar a melhoria no nível de qualidade de vida dos pacientes após o transplante cardíaco.

## 5 REFERÊNCIAS

AUTHEN, Anne Relbo; et al. Effect of everolimus vs calcineurin inhibitors on quality of life in heart transplant recipients during a 3-year follow-up: Results of a randomized controlled trial (SCHEDULE). **Clinical Transplantation**; 31 (9), 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/ctr.13038>. Acesso em: 26 maio 2021.

BACAL, Fernando; et al. 3ª Diretriz Brasileira de Transplante Cardíaco. **Arq Bras Cardiol**. 111: 230-289 p. 2018. ISSN 1678-4170. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/abc/v111n2/0066-782X-abc-111-02-0230.pdf>. Acesso em: 08 maio 2021.

BACAL, Fernando; et al. II Brazilian Guidelines for Cardiac Transplantation. **Arq Bras Cardiol**, v. 94, n. 1 Suppl, p. e16-76, 2010. ISSN 1678-4170. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2010000700001](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010000700001). Acesso em: 03 maio 2021.

BOCCHI, Edmar Alcides; et al. III Brazilian Guidelines on Chronic Heart Failure. **Arq Bras Cardiol**, v. 93, n. 1 Suppl 1, p. 3-70, 2009. ISSN 1678-4170. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2009002000001](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2009002000001). Acesso em: 08 maio 2021.

BOCCHI, Edmar Alcides; et al. Updating of the Brazilian guideline for chronic heart failure - 2012. **Arq Bras Cardiol**, v. 98, n. 1 Suppl 1, p. 1-33, Jan 2012. ISSN 1678-4170. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2012000700001](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2012000700001). Acesso em: 04 maio 2021.

BRASIL. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) 2014. Ministério da Saúde. Brasília, 2014. Disponível em: <http://sihd.datasus.gov.br/remessa/remessa.php>. Acesso em: 30 abr. 2021.

CARVALHO, Vitor Oliveira; et al. Validation of the Portuguese version of the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. **Arq Bras Cardiol**, v. 93, n. 1, p. 39-44, Jul 2009. ISSN 1678-4170. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2009000700008](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2009000700008). Acesso em: 04 maio 2021.

CICONELLI, Rozana Mesquita; et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Rev Bras Reumatol**; 1999;39(3):143-50. 1999. Disponível em: [https://www.ufjf.br/renato\\_nunes/files/2014/03/Valida%C3%A7%C3%A3o-do-Question%C3%A1rio-de-qualidade-de-Vida-SF-36.pdf](https://www.ufjf.br/renato_nunes/files/2014/03/Valida%C3%A7%C3%A3o-do-Question%C3%A1rio-de-qualidade-de-Vida-SF-36.pdf). Acesso em: 19 maio 2021.

DÍAZ-MOLINA, B.; et al. Quality of Life According to Urgency Status in De Novo Heart Transplant Recipients. **Transplant Proc**; 48(9): 3024-3026. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2016.09.011>. Acesso em: 26 maio 2021.

DOERING, Lynn V.; et al. Perceived control and health-related quality of life in heart transplant recipients. **Eur J Cardiovasc Nurs**; 17 (6): 513-520, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1474515117749225>. Acesso em: 26 maio 2021.

FERREIRA, Pedro Lopes; et. al. Contribution for the validation of the Portuguese version of EQ-5D. **Acta Med Port**; v. 26, n. 6, p. 664-75, 2013 Nov-Dec 2013. ISSN 1646-0758. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24388252> . Acesso em: 19 maio 2021.

FLECK, Marcelo Pio; et al. Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref. **Rev Saude Publica**; v. 34, n. 2, p. 178-83, Apr 2000. ISSN 0034-8910. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10881154>. Acesso em: 19 maio 2021.

GERHARD, Schmalz; et al. Oral health-related quality of life of patients after heart transplantation and those with heart failure is associated with general health-related quality of life: a cross-sectional study. **Qual Life Res**; 29(6): 1621-1630, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11136-020-02439-z>. Acesso em: 26 maio 2021.

GREEN, Patrick C.; et al. Development and evaluation of the Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire: a new health status measure for heart failure. **J Am Coll Cardiol**; 2000 Apr;35(5):1245-55. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s0735-1097\(00\)00531-3](https://doi.org/10.1016/s0735-1097(00)00531-3). Acesso em: 05 jun. 2021.

LAGUARDIA, Josué; et al. Dados normativos brasileiros do questionário Short Form-36 versão 2. **Rev. bras. epidemiol.** 16 (04), Dez 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2013000400009>. Acesso em 04 jun. 2021.

MANTOVANI, Vanessa Monteiro; et al. Comparison of quality of life between patients on the waiting list and heart transplant recipients. **Rev Gaucha Enferm**; 37(4): e53280, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.04.53280>. Acesso em: 26 maio 2021.

MARCONDES-BRAGA, Fabiana G; et al. Atualização de Tópicos Emergentes da Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca – 2021. **Arq Bras Cardiol**. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.36660/abc.20210367>>. Acesso em: 19 maio 2021.

NAVE-LEAL, Elisabete; et al. Psychometric properties of the portuguese version of the Kansas City cardiomyopathy questionnaire in dilated cardiomyopathy with congestive heart failure. **Rev Port Cardiol**, v. 29, n. 3, p. 353-72, Mar 2010. ISSN 0870-2551. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20635562>. Acesso em: 19 maio 2021.

PARKER, Alice; et al. Quality of life in adult survivors after pediatric heart transplantation in Australia. **Cardiol Young**; 29(7): 939-944, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S104795111900115X>. Acesso em: 26 maio 2021.

PONIKOWSKI, Piotr; et al. ESC Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure. **Rev Esp Cardiol (Engl Ed)**, v. 69, n. 12, p. 1167, Dec 2016. ISSN 1885-5857. Disponível em: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/27/2129/1748921>. Acesso em: 06 maio 2021.

ROHDE, Luis Eduardo Paim; et al. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. **Arq Bras Cardiol**. 3: 436-539 p. 2018. ISSN 1678-4170. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2018/v11103/pdf/11103021.pdf>. Acesso em: 07 maio 2021.

SANTOS, Marisa; et al. Brazilian Valuation of EQ-5D-3L Health States: Results from a Saturation Study. **Med Decis Making**. 2016 Feb;36(2):253-63. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0272989X15613521>. Acesso em 04 jun. 2021.

TRARABEIH, Mahdi; BOKEK-COHEN, Ya'ar; AZURI, Pazit. Health-related quality of life of transplant recipients: a comparison between lung, kidney, heart, and liver recipients. **Quality of Life Research**, v. 29, p. 1631–1639, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11136-020-02434-4>. Acesso em: 26 maio 2021.

TREVIZAN, Fulvio Bergano; et al. Quality of Life, Depression, Anxiety and Coping Strategies after Heart Transplantation. **Braz J Cardiovasc Surg** ; 32(3): 162-170, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.21470/1678-9741-2017-0029>. Acesso em: 26 maio 2021.

WHOQOL. The development of the World Health Organization quality of life assessment instrument (the WHOQOL). Quality of life assessment: international perspectives. ORLEY J, K. W. Heidelberg: **Springer Verlag**; 41-60. p. 1994. Disponível em: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-79123-9\\_4](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-79123-9_4). Acesso em: 07 maio 2021.

WHOQOL. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Soc Sci Med**, v. 41, n. 10, p. 1403-9, Nov 1995. ISSN 0277-9536. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-k](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-k). Acesso em: 06 maio 2021.

YANCY, Clide W.; et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. **J Am Coll Cardiol**, v. 62, n. 16, p. e147-239, Oct 2013. ISSN

1558-3597. Disponível em: <[https://www.ahajournals.org/doi/ 10.1161/cir.0b013e31829e8776](https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/cir.0b013e31829e8776)>. Acesso em: 05 mai. 2021.