

# Qualidade de Vida dos Pacientes Transplantados Cardíacos Durante a Pandemia de Covid-19

Jhienniffer Mikelle de Lima Ferreira<sup>1</sup> , Nadja Van Geen Poltronieri<sup>1</sup> 

1. Instituto Dante Pazzanese de  
Cardiologia , São Paulo (SP), Brasil.

 [https://doi.org/10.53855/bjt.v25i3.455\\_pt](https://doi.org/10.53855/bjt.v25i3.455_pt)

Autora correspondente  
jhienfermikelle@gmail.com

Editora de Seção  
Ilka de Fátima S. F. Boin

Recebido  
Mar. 11, 2022

Aprovado  
Jul. 30, 2022

Conflito de interesse  
Nada a declarar.

Como Citar  
Ferreira JML, Poltronieri NVG. Qualidade de  
Vida dos Pacientes Transplantados Cardíacos  
Durante a Pandemia de Covid-19. *BJT*.  
2022;25(3):e0622. [https://doi.org/10.53855/  
bjt.v25i3.455\\_pt](https://doi.org/10.53855/bjt.v25i3.455_pt)

eISSN  
2764-1589



**Resumo:** Objetivou-se avaliar a qualidade de vida dos transplantados cardíacos durante a pandemia de Covid-19 por meio de estudo de caráter transversal, descritivo e quantitativo. Foram incluídos indivíduos em tratamento no hospital terciário de cardiologia da cidade de São Paulo (SP). A amostra foi com 40 indivíduos transplantados com tempo maior de um ano e idade maior de 18 anos. O instrumento foi o World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF) de outubro de 2021 a janeiro de 2022. Após coleta dos dados, foram realizados um compilado com análise descritiva das variáveis e cálculo do instrumento, obtendo como resultado final o cálculo da média e o desvio padrão. Os resultados destacaram a importância de melhorias em diversas facetas de cada domínio e questões públicas relacionadas a transporte público e segurança de vida diária. Foi possível observar inúmeras dificuldades em relação à disponibilidade e facilidade de acesso em diversos setores, situação também que levou à alteração na percepção e qualidade de saúde como um todo, com mudanças repentinas no dia a dia da população. O estudo foi satisfatório, possibilitando avaliar pontos de melhoria na qualidade de vida dos transplantados cardíacos durante a pandemia de Covid-19.

**Descritores:** Transplante de Coração; Qualidade de Vida; Coronavírus.

## INTRODUÇÃO

O novo coronavírus 2, por Sars-CoV-2, é uma síndrome respiratória aguda grave e tornou-se uma pandemia em 11 de março de 2020, com altos índices de letalidade, principalmente em indivíduos portadores de doenças crônicas. Inúmeras são as complicações e dificuldades diárias da população, afetando a qualidade de vida como um todo. Com base na clínica e no padrão de vida dos receptores de transplantes cardíacos, com maior suscetibilidade imunológica e altas prevalências de comorbidades pós-enxerto,<sup>1</sup> cuja imunossupressão causada pelo uso de corticosteroides após o transplante cardíaco predispõe ainda mais o risco de contaminação e complicações pela infecção pelo vírus Sars-CoV-2, a vida diária desses pacientes é afetada.<sup>2</sup>

Com a pandemia de Covid-19, houve tanto redução nas cirurgias de transplante quanto dificuldade no acompanhamento ambulatorial, de locomoção e de acesso à realização de exames e aos medicamentos, o que impacta de forma significativa no processo do tratamento pós-transplante cardíaco, que é uma indicação terapêutica para pacientes com insuficiência cardíaca refratária.<sup>3</sup> Apesar da diminuição dos transplantes cardíacos durante a pandemia, há maior preocupação com os transplantados cardíacos, por causa da sua maior predisposição a infecções virais e bacterianas, com possibilidade de rejeição do enxerto e até de óbito.<sup>4</sup>

Essas circunstâncias levam-nos à necessidade de avaliar a valorização da qualidade de vida das pessoas e, nesse contexto, também a dos receptores de transplante cardíaco, por causa da sua maior vulnerabilidade imunológica, da dependência

constante de assistência médica da equipe de saúde e da disponibilidade de serviços que facilitem esse tratamento e resultem em qualidade de vida satisfatória.<sup>5</sup>

A avaliação e o acompanhamento após o transplante cardíaco são fundamentais para a continuidade do tratamento na reabilitação e recuperação desses pacientes.<sup>6</sup> Requer adaptações no estilo de vida, psicossociais, emocionais, além de meios de enfrentamento, e isso repercute diretamente na adesão medicamentosa e não medicamentosa, que impacta no processo de vida e no fato de ter um transplante bem-sucedido em longo prazo.<sup>7</sup>

A qualidade de vida vai refletir na percepção e na autoestima do indivíduo, envolvendo uma série de aspectos, como sua posição na sociedade referente aos contextos culturais e sociais, à capacidade funcional, ao nível socioeconômico, à religiosidade, ao autocuidado, ao estilo de vida, à satisfação com o ambiente em que vive suas atividades diárias e a seu estado de saúde.<sup>8</sup> A avaliação da qualidade de vida engloba a saúde do indivíduo de forma complexa, pois envolve, além da saúde física, aspectos sociais, psicológicos, culturais e ambientais.<sup>9</sup>

Em razão de algumas fragilidades e dificuldades em avaliar a qualidade de vida por meio de instrumentos, a Organização Mundial da Saúde (OMS) desenvolveu o instrumento WHOQOL-100, que avalia a percepção da pessoa sobre sua posição de vida no contexto cultural, suas expectativas de vida, saúde e relações interpessoais, seus padrões e preocupações.<sup>10</sup>

Por causa da complexidade do WHOQOL-100 – são 100 itens para avaliar –, a OMS criou a versão abreviada do WHOQOL-100, definida e desenvolvida pelo Grupo de Qualidade de Vida da OMS com o objetivo de avaliar a qualidade de vida de modo geral e o uso em diferentes culturas. O World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF)<sup>11</sup> foi validado no Brasil no ano de 2000 e normalmente é utilizado para aferir o desfecho de estudos com trabalhadores, pacientes com doenças crônicas e psiquiátricas e idosos.<sup>11</sup> Trata-se de um questionário composto de 26 facetas, sendo duas sobre avaliação da qualidade de vida em geral e as demais 24 divididas em quatro domínios:

- Físico: dor física, tratamento, energia, mobilidade, sono, atividades diárias e capacidade de trabalho;
- Psicológico: aproveitamento da vida, sentido da vida, concentração, aparência física, autossatisfação e sentimentos negativos;
- Relações sociais: relações pessoais, vida sexual e apoio dos amigos;
- Meio ambiente: segurança na vida diária, ambiente saudável, recursos financeiros, informações disponíveis, atividades de lazer, moradia, acesso a serviços de saúde, meios de transporte.<sup>12</sup>

Portanto, diante do cenário de pandemia de Covid-19, que tem afetado o cotidiano de toda a população mundial, é necessário questionar como está a qualidade de vida dos pacientes transplantados cardíacos, de que forma a vida foi afetada na continuidade do tratamento, por causa da diminuição das consultas, das restrições de acesso, de transporte e lazer, das inseguranças diárias, das alterações comportamentais e psicológicas, com distanciamento social e familiares. Desse modo, o objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade de vida dos pacientes transplantados cardíacos durante a pandemia de Covid-19 utilizando o instrumento WHOQOL-BREF.

## MÉTODOS

É um estudo de caráter transversal, descritivo e com abordagem quantitativa.

Para a validação de construto e de critério, foram incluídos no estudo indivíduos em tratamento no hospital terciário de referência em cardiologia na cidade de São Paulo (SP). A amostra é não probabilística e por conveniência, composta de pacientes que foram submetidos ao transplante cardíaco com tempo maior de um ano e com idade maior de 18 anos.

Os participantes foram selecionados durante o período de espera à consulta ambulatorial. Optou-se pela aplicação do instrumento, em vez de autopreenchimento, com duração em média de 15 minutos por indivíduo. As variáveis analisadas foram qualitativas, como sexo e estado civil, e quantitativas, como idade, escolaridade, tempo de transplante e as variáveis do estudo, envolvendo as facetas físicas, psicológicas, relações sociais e meio ambiente, do instrumento WHOQOL-BREF.

A população do estudo no período de outubro de 2021 a janeiro de 2022 foi de aproximadamente 60 indivíduos, média de 15 pacientes por mês, que se enquadram nos critérios estabelecidos, considerando também os retornos do mesmo participante no mesmo mês. Foi utilizada a fórmula de Slovin,  $N/(1+N*e^2)$ , com margem de erro de 4%. O resultado para o cálculo do tamanho da amostra conforme a população foi de 55 participantes, porém foi viabilizada para validação do construto uma amostra de 40 participantes. Participaram do estudo os indivíduos que aceitaram integrar a pesquisa mediante o consentimento informado e a assinatura por parte do paciente e/ou do acompanhante do termo de consentimento livre e esclarecido.

O instrumento para avaliar a qualidade de vida dos pacientes transplantados cardíacos na pesquisa foi o questionário estruturado WHOQOL-BREF (Tabela 1), que é a versão abreviada do WHOQOL-100, a qual foi a primeira criada com o objetivo de avaliar a qualidade de vida de modo geral e o uso em diferentes culturas. O WHOQOL-BREF é composto de 26 facetas, sendo duas sobre avaliação da qualidade de vida em geral e as demais 24 divididas em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. O objetivo do instrumento consiste em avaliar o indivíduo nas duas últimas semanas, e a instrumentação das respostas é formalizada como escala

tipo Likert, caracterizada com níveis de intensidade, capacidade, frequência e satisfação e pontuada de 0 a 100, sendo expressa em média de 1 a 5, de acordo com os cálculos em cada domínio. As médias mais altas sugerem melhor qualidade de vida.<sup>7</sup>

**Tabela 1.** Domínios e facetas do World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF).

Domínios	Facetas
I Físico	Dor física e desconforto, tratamento, energia e fadiga, mobilidade, sono, atividades diárias e capacidade de trabalho.
II Psicológico	Como aproveitar a vida, sentido da vida, concentração, aparência física, autossatisfação e sentimentos negativos, crenças pessoais, espiritualidade.
III Relações sociais	Relações pessoais, vida sexual e apoio dos amigos.
IV Meio ambiente	Segurança na vida diária, ambiente saudável, recursos financeiros, informações disponíveis, atividades de lazer, moradia, acesso a serviços de saúde, meios de transporte.
V Geral	Percepção da qualidade de vida e satisfação com a saúde.

O cálculo do instrumento WHOQOL-BREF é realizado conforme os domínios: questão (Q) 1, percepção da qualidade de vida (resultado em média 1 a 5); e Q2, satisfação com a saúde (resultado em média 1 a 5). Os outros domínios são somados às questões e divididos pela quantidade de facetas, conforme as perguntas:

- Físico: Q3, Q4, Q10, Q15, Q16, Q17, Q18/7;
- Psicológico: Q5, Q6, Q7, Q11, Q19, Q26/6;
- Relações sociais: Q20, Q21, Q22/3;
- Meio ambiente: Q8, Q9, Q12, Q13, Q14, Q23, Q24, Q25/8.

A classificação é feita conforme a média de cada domínio, como: necessita melhorar (quando de 1 até 2,9), regular (3 até 3,9), boa (4 até 4,9) e muito boa 5.<sup>10</sup>

Após coleta dos dados, foi realizado um compilado com análise descritiva das variáveis como sexo, idade, estado civil, escolaridade, etiologia e tempo do transplante e variáveis do instrumento utilizado, obtendo-se os resultados conforme demandam a interpretação e o cálculo da escala WHOQOL-BREF, os quais foram tabulados no Excel e alcançaram como resultado final o cálculo da média e do desvio padrão (DP) de cada uma das questões envolvendo todas as facetas.

O estudo foi aprovado e autorizado pela Comissão de Ética em Pesquisa, respeitando a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e a Plataforma Brasil, com Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 50179921.4.0000.5462.

## RESULTADOS

Após a organização e análise dos dados, foram estipuladas as informações sociodemográficas, incluindo as variáveis idade, sexo, estado civil, escolaridade, tempo de transplante e patologia de base.

O estudo foi realizado com 40 indivíduos (Tabela 2), 21 (52,5%) homens e 19 (47,5%) mulheres. A idade variou entre 26 e 81 anos, com predomínio da faixa etária de 50 a 60 anos, correspondendo a 17 (42,5%) transplantados, seguida de 61 a 81 anos, com 12 (30%), e com menor frequência de 26 a 48 anos, com 11 (27,5%) pacientes.

**Tabela 2.** Distribuição sociodemográfica geral dos participantes.

Variáveis	N	%	
Sexo	Feminino	19	47,5
	Masculino	21	52,5
Idade (anos)	26-48	11	27,5
	50-60	17	42,5
	61-81	12	30
Estado civil	Casado(a)	26	65
	Solteiro(a)	5	12,5
	Divorciado(a)	5	12,5
	União estável	2	5
Escolaridade	Viúvo(a)	2	5
	Ensino fundamental completo	10	25
	Ensino fundamental incompleto	12	30
	Ensino médio completo	4	10
	Ensino médio incompleto	6	15
	Ensino superior completo	4	10
Ensino superior incompleto	4	10	

Dos 40 participantes, a maioria era casada, no total 26 (65%), cinco (12,5%) eram solteiros, cinco (12,5%) divorciados, dois estavam (5%) em união estável, e dois (5%) eram viúvos. Sobre a quantidade de filhos, viu-se maior predomínio de dois filhos, correspondendo a 13 (32,5%) pacientes, seguido de três filhos por parte de oito (20%) participantes, quatro (12,5%) filhos e nenhum por cinco (12,5%) pacientes igualmente, um filho cinco (12,5%) indivíduos e, com menor prevalência, cinco e sete filhos por parte de dois pacientes cada categoria (5%). Quanto ao nível de escolaridade, a maioria possuía ensino fundamental incompleto, sendo 12 (30%) dos 40 participantes do estudo, 10 (25%) tinham ensino fundamental completo, seis (15%) apontaram ensino médio incompleto, seguidos de quatro (10%) com ensino médio completo, quatro (10%) com ensino superior completo e quatro (10%) com superior incompleto.

Na Tabela 3, o tempo de transplante variou entre dois e 18 anos, com maior prevalência de dois a oito anos, 29 (72,5%) transplantados, seguida de nove a 11 anos, correspondendo a sete (17,5%) pacientes, e, com menor percentual, de 12 a 18 anos, no total de quatro (10%) transplantados.

Sobre o tipo de patologia de base dos transplantados, teve maior predomínio a cardiomiopatia dilatada idiopática, no total de 18 (45%) dos 40 pacientes, seguida de cardiomiopatia chagásica, com 12 (30%) indivíduos; de cardiomiopatia valvar, no total de cinco (12,5%) pacientes; e cardiomiopatia hipertrófica, com dois (5%) pacientes.

**Tabela 3.** Distribuição dos participantes sobre tempo do transplante e etiologia cardíaca.

Variáveis	N	%	
Tempo do transplante (anos)	2-8	29	72,5
	9-11	7	17,5
	12-18	4	10
Etiologia cardíaca	Dilatada idiopática	18	45
	Chagásica	12	30
	Valvar	5	12,5
	Hipertrófica	2	5

A Tabela 4 apresenta as médias e o DP nas facetas de cada domínio do questionário WHOQOL-BREF. Q1 e Q2, sobre qualidade de vida e saúde, correspondem à qualidade de vida geral. A primeira questão, acerca da percepção do transplantado a respeito da qualidade de vida, teve média de 4,22, considerada boa (4 a 4,9), e DP = 0,43. A segunda questão, sobre qualidade de saúde, também obteve uma média boa, de 4,15, e DP = 0,42. As duas questões gerais foram vistas de forma geral como boas, sem necessidade de melhorias.

**Tabela 4.** Distribuição da análise da qualidade de vida geral e das facetas da escala World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF).

Domínio	Faceta	Média	Desvio padrão
Geral	1. Qualidade de vida	4,22	0,43
	2. Saúde	4,15	0,42
	3. Dor física	1,85	0,92
	4. Tratamento	3,9	0,54
Físico	10. Energia	3,72	0,84
	15. Mobilidade	4,37	0,74
	16. Sono	3,47	0,75
	17. Atividades diárias	4,0	0,55
Psicológico	18. Capacidade de trabalho	3,42	0,67
	5. Aproveitar a vida	3,52	0,67
	6. Sentido da vida	4,52	0,50
	7. Concentração	4,1	0,70
	11. Aparência física	4,22	0,57
Relações sociais	19. Autossatisfação	4,17	0,59
	26. Sentimentos negativos	1,6	0,81
	20. Relações pessoais	3,8	0,72
	21. Vida sexual	3,77	0,83
Meio ambiente	22. Apoio dos amigos	3,7	0,91
	8. Segurança na vida diária	3,72	0,84
	9. Ambiente saudável	4,07	0,65
	12. Recursos financeiros	3,27	0,70
	13. Informações disponíveis	3,95	0,71
	14. Atividade de lazer	3,27	0,78
	23. Moradia	4,3	0,51
	24. Acesso a serviços de saúde	4,47	0,55
25. Meio de transporte	3,95	0,71	

No domínio físico, que é formado por questões referentes a dor física, tratamento, energia, mobilidade, sono, atividades diárias e capacidade de trabalho, foi notada uma média mais heterogênea. Na terceira questão, relacionada à dor física, a primeira teve média = 1,85, mostrando não se referir à dor física com frequência. No quesito da questão, considera-se uma média favorável, contudo o DP alto, de 0,92, indica oscilação entre as respostas. Nas outras questões, a média variou de regular a boa: tratamento (3,9), energia (3,72), sono (3,47) e capacidade de trabalho (3,42) – todas regulares, com tendência à necessidade de melhoria. Mobilidade (4,37) e atividades diárias (4) tiveram médias boas. O DP do domínio teve valor homogêneo, exceto no quesito dor.

No domínio psicológico, composto de questões como aproveitar a vida, sentido da vida, concentração, aparência física, autossatisfação e sentimentos negativos, observaram-se regularidade e médias boas, variando de 4,1 a 4,52, no sentido da vida (4,52), concentração (4,1), aparência (4,22) e autossatisfação (4,17). Houve uma diferença na questão sobre aproveitar a vida, com média regular de 3,52, podendo ter melhorias. A maioria disse não sentir sentimentos negativos, obtendo-se a média = 1,6. O DP do domínio psicológico variou entre 0,50 e 0,81.

No domínio relações sociais, envolvendo relações pessoais, vida sexual e apoio dos amigos, destacaram-se médias regulares, variando de 3,7 a 3,8, havendo a necessidade de melhoria, com DP ficando entre 0,72 e 0,91.

No último domínio da escala WHOQOL-BREF, meio ambiente, a média variou de regular a boa (3,27 a 4,47). Destacam-se com as piores médias atividades de lazer e recursos financeiros, ambas com média = 3,27, seguidas de segurança de vida diária, com média = 3,72. Quanto à faceta facilidade no acesso às informações e no acesso ao meio de transporte tanto público quanto particular, o resultado foi regular, mas mais próximo da média boa, ambas também com a mesma média, de 3,95. A maioria dos participantes contou residir em uma boa moradia (4,3) e com ambiente favorável e saudável (4,7). Com relação ao acesso a serviços de saúde, levando-se em consideração o hospital no qual fazem tratamento, e às unidades básicas de saúde, a média foi boa, 4,47, pensando também no acesso aos meios de transporte.

De forma geral, os resultados obtidos destacaram a importância de melhorias em diversas facetas de cada domínio, como físico, psicológico, relações sociais, questões públicas relacionadas a transporte público e segurança de vida diária. O DP do domínio variou de 0,51 a 0,84.

## DISCUSSÃO

Considerando os resultados obtidos pelo estudo sobre qualidade de vida dos pacientes transplantados cardíacos durante a pandemia de Covid-19, a maior população analisada foi do sexo masculino, com predomínio de idade de 50 a 60 anos. O tempo de transplante mais recorrente foi de dois a oito anos, e a etiologia mais presente, a cardiomiopatia dilatada.

O predomínio dessas variáveis também influencia na qualidade de vida dos transplantados cardíacos, levando-se em conta que a idade predispõe à maior dependência e a mais comorbidades associadas, que impactam diretamente no transplante e propiciam a polifarmácia, que dificulta também a adesão medicamentosa. O tempo de transplante de dois anos é considerado ainda um tempo recente, com adaptações, acompanhamentos maiores, que reflete na qualidade de vida dos pacientes transplantados cardíacos.

A respeito das variáveis do instrumento utilizado, constatou-se um padrão de qualidade de regular a bom, envolvendo os domínios físicos, psicológicos, relações sociais e meio ambiente, conforme as respostas descritas pelos participantes. A ferramenta do questionário WHOQOL-BREF proporciona avaliar não somente o contexto de saúde física e psicológica, mas ainda o contexto social e a percepção do indivíduo sobre sua qualidade de saúde e de vida no geral. Em outros termos, permite a mensuração de diversas questões de forma direta ou indireta referentes à gestão pública, como segurança, ambiente saudável, atividade de lazer, moradia, informações disponíveis, acesso aos serviços de saúde e meios de transporte.

Durante a pandemia de Covid-19, pudemos observar inúmeras dificuldades em relação à disponibilidade e facilidade de acesso em diversos setores, situação também que levou à alteração da percepção e da qualidade de saúde como um todo, com mudanças repentinas no dia a dia da população.

No estudo, o domínio relações sociais durante a pandemia de Covid-19 dos transplantados foi o que se manteve mais na média regular, por causa da diminuição das relações entre amigos e familiares. Outras questões relevantes foram a possibilidade e a disponibilidade de praticar atividades de lazer, referindo-se os transplantados do estudo a uma diminuição e até mesmo à não prática de qualquer atividade de lazer, em razão das restrições da pandemia e da redução dos recursos financeiros. Esses problemas impactam de forma significativa em questões psicológicas, comportamentais, alterando a qualidade de sono, a capacidade de trabalho e como esses indivíduos aproveitam a vida.

O WHOQOL-BREF, que é uma ferramenta de fácil aplicação e desenvolvida para ser usada em diversos perfis de populações, possui algumas limitações, porque as respostas são subjetivas, não podendo ser mensuradas nem comprovadas, tendo assim vieses. Apesar disso, o instrumento pode ser de apoio à assistência e à gestão pública, de avaliação em âmbitos de saúde física, psicológica, social, financeira e de relações sociais dos pacientes e útil no manejo de saúde como um todo, não somente no que diz respeito à doença.

## CONCLUSÃO

O presente estudo possibilitou a percepção da qualidade de vida dos pacientes transplantados cardíacos durante a pandemia de Covid-19 não somente de saúde e doença, mas também de todas as questões sociais, econômicas, psicológicas e de relações sociais, que refletem de modo geral no processo de tratamento e em como esse indivíduo conseguirá manter um padrão de qualidade de vida que proporcione saúde.

Os resultados do estudo foram satisfatórios. O instrumento WHOQOL-BREF permite avaliar pontos em que há necessidade de melhorias na qualidade de vida dos transplantados cardíacos durante a pandemia de Covid-19. Além disso, é uma ferramenta de percepção individual de baixo custo, eficiente, de fácil aplicação e validado em diversos países.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

**Contribuições científicas e intelectuais substantivas para o estudo:** Ferreira JMF, Poltronieri NVG. **Concepção e projeto:** Ferreira JML, Poltronieri, NVG. **Procedimentos técnicos:** Ferreira JML, Poltronieri, NVG. **Análise e interpretação dos dados:** Ferreira JML, Poltronieri, NVG. **Análise estatística:** Ferreira JML, Poltronieri, NVG. **Escrita do manuscrito:** Ferreira JML. **Revisão crítica:** Ferreira JML, Poltronieri, NVG.

## DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Todos os dados foram gerados ou analisados no presente estudo.

## FINANCIAMENTO

Não se aplica.

## AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

## REFERÊNCIAS

1. DeFilippis EM, Farr MA, Givertz MM. Challenges in heart transplantation in the era of COVID-19. *Circulation*. 2020;141:2048-51. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.047096>
2. Schtruk LE, Miranda J, Salles V, Sales A, Lobbe L, Cavalcante V, et al. COVID-19 infection in heart transplantation: case reports. *Arq Bras Cardiol*. 2020;115(3):574-8. <https://doi.org/10.36660/abc.20200554>
3. Bacal F, Marcondes-Braga FG, Rohde LEP, Xavier Júnior JL, Brito FS, Moura LAZ, et al. 3ª Diretriz Brasileira de Transplante Cardíaco. *Arq Bras Cardiol*. 2018;111(2):230-89. <https://doi.org/10.5935/abc.20180153>
4. Esmailian G, Kobashigawa JA, Nishihara K, Patel JK, Czer L, Megna D, et al. Heart transplantation in the era of the SARS-CoV-2 pandemic: is it safe and feasible? *Clin Transplant*. 2020;34(10):e14029. <https://doi.org/10.1111/ctr.14029>
5. Aguiar MIF, Farias DR, Pinheiro ML, Chaves ES, Rolim ILTP, Almeida PC. Qualidade de vida de pacientes submetidos ao transplante cardíaco: aplicação da escala WHOQOL-BREF. *Arq Bras Cardiol*. 2011;96(1):60-8. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2010005000133>
6. Trevizan FB, Miyazaki MCOS, Silva YLW, Roque CMW. Quality of life, depression, anxiety and coping strategies after heart transplantation. *Braz J Cardiovasc Surg*. 2017;32(3):162-70. <https://doi.org/10.21470/1678-9741-2017-0029>
7. Faria VS, Matos LN, Trotte LAC, Rey HCV, Guimarães TCF. Association between quality of life and prognosis of candidate patients for heart transplantation: a cross-sectional study. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2018;26:30-54. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2602.3054>
8. Mantovani VM, Silveira CB, Lima LL, Orlandin L, Rabelo-Silva ER, Moraes MA. Comparação da qualidade de vida entre pacientes na lista de espera e receptores de transplante de coração. *Rev Gaúcha Enferm*. 2016;37(4):532-80. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.04.53280>
9. Castro MMLD, Hokerberg YHM, Passos SSRL. Validade dimensional do instrumento de qualidade de vida WHOQOL-BREF aplicado a trabalhadores de saúde. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(7):1357-69. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000700010>

10. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-BREF". *Rev Saúde Pública*. 2000;34(2):178-83. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102000000200012>
11. Organização Mundial da Saúde. The WHOQOL-BREF: Measuring Quality of Life. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 1997 [acessado em 6 maio 2021]. Disponível em: <https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-bref>
12. Carvalho WDN, Alves Maria GDS, Gonçalves KC, Miranda AL, Moreira MDCV. Health-related quality of life of heart transplant recipients living in a developing country. *Transplant Proc*. 2021;53(1):358-63. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2020.05.027>
13. Almeida-Brasil CC, Silveira MR, Silva KR, Lima MG, Faria CDCM, Cardoso CL, et al. Qualidade de vida e características associadas: aplicação do WHOQOL-BREF no contexto da atenção primária à saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2017;22(5):1705-16. <https://doi.org/10.1590/1413-81232017225.20362015>