

# Barreiras para participação em programa de reabilitação cardíaca: antes e durante a pandemia da Covid-19

Pedro Paulo Fernandes de Aguiar Tonetto<sup>1</sup>, Arthur Marco Peres Ribeiro<sup>2</sup>, Carina Aparecida Marosti Dessotte<sup>3</sup>, Rosana Aparecida Spadoti Dantas<sup>4</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Comparar as barreiras percebidas para participação em programa de reabilitação cardíaca, antes e durante a pandemia da Doença do Coronavírus de 2019. **Método:** Estudo observacional, analítico e longitudinal realizado com 23 participantes inseridos em um programa de reabilitação cardíaca, fases 2 e 3. Antes da pandemia, os participantes responderam aos 21 itens da Escala de Barreiras para a Reabilitação Cardíaca, escore de 21 a 105, com maiores valores indicando maior percepção de barreiras. Durante o período pandêmico, 18 (78%) participantes responderam novamente ao instrumento. O teste *t-Student* para amostras emparelhadas foi usado para comparar as médias do escore total e dos itens do instrumento nos dois momentos. **Resultados:** Os resultados evidenciam uma diminuição na percepção das barreiras para participação em Programa de Reabilitação Cardíaca, da primeira para a segunda entrevista. Ao compararmos os valores médios encontramos diferenças estatisticamente significantes para o escore total da Escala de Barreiras ( $p < 0,001$ ), para a média total dos itens ( $p < 0,001$ ) e para as médias de 17 dos 21 itens. **Conclusão:** Os escores significativamente menores, na segunda entrevista, indicam que os participantes avaliaram menos barreiras para frequentar a reabilitação cardíaca durante o período pandêmico do que antes, quando o serviço funcionava de maneira regular.

**Descritores:** Barreiras ao Acesso aos Cuidados de Saúde; Reabilitação Cardíaca; COVID-19; Acesso aos Serviços de Saúde; Estudos Longitudinais; Entrevista por Telefone.

---

<sup>1</sup> Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. ORCID: 0000-0002-1244-320X

<sup>2</sup> Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. ORCID: 0000-0002-0364-4026

<sup>3</sup> Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. ORCID: 0000-0002-5521-8416

<sup>4</sup> Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. ORCID: 0000-0002-3050-7000

## INTRODUÇÃO

---

O direito à saúde é um dos direitos sociais constitucionalmente garantidos. Trata-se de uma prerrogativa jurídica indisponível assegurada a todos os cidadãos brasileiros. Sendo a saúde um direito de todos e dever do Estado, este deve ser garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução dos riscos de doença e de outros agravos e o acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação<sup>(1)</sup>. A partir de então, pode-se afirmar que o acesso à saúde tem se tornado cada vez mais judicializado. Existe também a problemática do baixo nível de educação em saúde, que é outro determinante na mitigação da prevenção em saúde, que é uma barreira intrínseca para o acesso a este direito. Dessa maneira, em última instância, a promoção da saúde universal, como manda a Constituição, não pode ser alcançada por ações intrasessoriais isoladas, pois compete ao Estado e pertence a um projeto maior, que é a construção de uma sociedade solidária<sup>(2)</sup>.

No Brasil, as doenças cardíacas ocupam a maior causa de morte e de internação hospitalar, correspondendo a 32,6% dos óbitos de causa determinada. Somente no último ano, entre abril de 2022 e março de 2023, foram registradas 615.599 internações hospitalares pelo Sistema Único de Saúde (SUS) decorrentes de infarto agudo do miocárdio, demais doenças isquêmicas do coração, transtornos de condução e arritmias cardíacas, insuficiência cardíaca e outras doenças do coração. Conclui-se, portanto, que o gasto estatal com tratamento e prevenção de doenças cardíacas é substancial<sup>(3)</sup>. No Brasil, a compreensão dos profissionais de saúde sobre a reabilitação de pessoas acometidas por doenças cardíacas ainda é heterogênea e, muitas vezes, centrada nos aspectos funcionais. Na maioria dos países desenvolvidos, esta visão foi se ampliando, e a reabilitação cardíaca (RC) ganhou enfoque multidimensional, visando promover a atividade física e um estilo de vida saudável, englobando indivíduos de ambos os sexos, adultos e idosos, com diferentes indicações clínicas, além do infarto<sup>(4-7)</sup>.

Este cenário desfavorável torna-se mais complexo quando consideramos a existência de barreiras à adesão dos pacientes aos programas de RC, que podem ser de natureza intrínseca (características pessoais como sexo, idade, renda, presença de comorbidade, como diabetes e obesidade, falta de apoio familiar, baixa literacia em saúde, falta de motivação) e extrínsecas aos pacientes (falta de indicação médica; longas listas de espera; barreiras linguísticas; distância do centro de reabilitação e transporte ao local; conflitos com o trabalho e falta de tempo)<sup>(8)</sup>. Um estudo nacional realizado com 174 pacientes, sendo 74 participantes de RC em centros públicos e 100 provindos da saúde suplementar, concluiu que as maiores barreiras estão relacionadas às comorbidades e/ou estado funcional, necessidades percebidas e acesso. Ainda que essas barreiras sejam maiores dentre os que dependem do sistema de saúde público<sup>(9)</sup>, a ausência de indicação do médico cardiologista (seja por falta de consciência do profissional ou por não encorajar os pacientes) e dificuldades relativas à distância e transporte foram outras barreiras identificadas para o acesso ao serviço de RC<sup>(10)</sup>.

O contexto da pandemia da Doença do Coronavírus de 2019 (COVID-19) e o seu impacto na vida dos indivíduos com doenças cardíacas trouxeram novos questionamentos que necessitam ser

investigados, entre eles se houve a piora na percepção dessas pessoas no que se refere às barreiras para a participação em programa de reabilitação cardíaca. O objetivo deste estudo foi comparar as barreiras percebidas para participação em programa de reabilitação cardíaca, antes e durante a ocorrência da pandemia da COVID-19.

## MÉTODOS

---

Este é um estudo observacional, analítico e longitudinal realizado no Centro de Reabilitação do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (CER-HCFMRP- USP) em Ribeirão Preto, São Paulo (SP), Brasil. A primeira etapa foi realizada no período de 22 janeiro a 12 março de 2020 e a segunda entre 3 de junho a 9 de agosto de 2021.

O presente artigo foi elaborado segundo o *guidelines* para estudos observacionais *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE), recomendadas pela *The EQUATOR Network*.

Na primeira etapa, que fez parte do estudo “Programa de Reabilitação Cardíaca: barreiras à adesão e o acesso à saúde”, a população de interesse era constituída por indivíduos com doenças cardíacas que estavam inseridos no Programa de Reabilitação Cardíaca (PRC), fases 2 ou 3, do CER-HCFMRP- USP. Os critérios de inclusão no estudo eram: ser adultos (18 anos ou mais), de ambos os sexos, independente da raça, inseridos no PRC do referido centro de reabilitação, entre janeiro e dezembro de 2020. Foram excluídos aqueles participantes que não apresentavam orientação alo e auto-psíquica no momento da entrevista avaliada pela presença de quatro ou mais respostas corretas fornecidas para as seguintes questões: qual o seu nome completo? Qual a sua idade?, Qual a data de hoje?, Em que dia da semana estamos?, Qual o local em que estamos nesse momento? e Qual o nome da cidade em que você nasceu?<sup>(11)</sup>.

Após o estabelecimento, pela Organização Mundial da Saúde (OMS), da pandemia pela COVID-19, em março de 2020, o PRC foi suspenso e os pacientes foram orientados a aguardar o contato da equipe de saúde responsável pelo programa. Com a interrupção do programa, encerramos a coleta de dados com 23 participantes. O desconhecimento do impacto da pandemia na saúde dessas pessoas nos motivou a propor a realização de um novo estudo denominado de “Barreiras para participação em programa de reabilitação cardíaca: avaliação antes e durante a pandemia da COVID-19”, objetivando acompanhar os 23 pacientes que participaram do estudo anterior (denominada de Etapa 1). Assim, no segundo estudo (denominado de Etapa 2), a população a ser estudada contemplou os 23 participantes da etapa 1, não havendo a inclusão de novos participantes.

No momento da segunda entrevista, realizada por contato telefônico, a avaliação da orientação alo e auto psíquica do participante, descrita na Etapa 1, foi realizada, com a exclusão da questão “qual o local em que estamos nesse momento?” em razão do contato ter sido realizado por telefone. Um novo critério de exclusão foi inserido: não apresentar condições físicas para realizar a entrevista pelo

telefone, sem qualquer auxílio, por 30 minutos ou mais. Dos 23 participantes da Etapa 1, 18 (72%) concluíram a Etapa 2.

Os dados da primeira etapa foram coletados de forma presencial, entre janeiro e março de 2020, antes da pandemia da COVID-19. Os potenciais participantes eram convidados no período de condicionamento cardiorrespiratório, antes ou após as sessões, respeitando o horário de atendimento, entre 8h e 12h, nas segundas e quartas-feiras. Após o aceite do participante, com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), era iniciada a entrevista individual, conduzida em sala privativa e reservada. Na segunda etapa, as entrevistas foram realizadas por ligações telefônicas, gravadas no telefone celular utilizado pelo pesquisador responsável por esta atividade. Um contato telefônico era realizado previamente pelo pesquisador para que os participantes pudessem escolher a data e o horário da entrevista. Primeiramente, o pesquisador entrou em contato com o participante e explicou o objetivo do estudo. Com a sua concordância, o participante escolhia uma nova data para ser entrevistado. O fato dessas pessoas conhecerem o pesquisador da entrevista realizada na primeira etapa facilitou a comunicação entre eles e, na data agendada, era realizado o convite formal com a leitura do novo TCLE (elaborado para o segundo estudo - Etapa 2) e posterior coleta de dados.

Para os dados sociodemográficos, foi elaborado um questionário a ser respondido pelo participante durante as entrevistas contendo os seguintes dados: sexo biológico (masculino e feminino), data de nascimento (para posterior cálculo da idade, com a data da entrevista), escolaridade (anos em que frequentou o ensino formal), situação conjugal (4 categorias e, agrupadas posteriormente em outras duas: casado/vivendo em união estável e solteiro/viúvo/separado), ocupação atual (duas categorias: ativo e inativo) e renda familiar mensal. Os dados clínicos, por sua vez, foram obtidos através de consulta aos prontuários eletrônicos dos participantes.

Para avaliar as barreiras percebidas para a reabilitação cardíaca, utilizamos o instrumento denominado de Escala de Barreiras para Reabilitação Cardíaca (EBRC), que contém 21 itens respondidos em uma escala *Likert* de cinco pontos, variando entre um (discordo totalmente) e cinco (concordo plenamente). O escore total da EBRC varia de 21 a 105 e quanto maior o valor, maiores barreiras percebidas para a participação ou adesão aos programas de reabilitação cardíaca<sup>(12)</sup>.

Os dados foram inicialmente inseridos em planilha simples do Microsoft Excel e em seguida, transportados para o programa *International Business Machines (IBM) Statistical Package Social Science (SPSS)* versão 25.0 para Windows. Todas as variáveis foram analisadas descritivamente em termos de frequência (variáveis nominais) e de tendência central e dispersão (variáveis numéricas).

Quanto à utilização da EBRC na segunda entrevista para avaliar as possíveis barreiras relatadas participantes diante de eventual retomada ao PRC, no contexto da pandemia da COVID-19, optamos por excluir da EBRC os itens 5 e 16 (domínio - Necessidades percebidas) e os itens 9 e 20 (domínio - Acesso), por não serem aplicáveis durante a entrevista. Com a exclusão dos quatro itens, os participantes responderam 17 dos 21 itens da versão original e a soma das respostas variaram de 17 a 85. Para podermos comparar os dois escores totais da EBRC, obtidos nas etapas 1 e 2, escolhemos

considerar as respostas aos itens 5, 9, 16 e 20 como dados perdidos (*missing values*). Foram calculadas as médias de resposta aos itens de cada participante e, então, os valores médios foram inseridos como respostas aos quatro itens retirados. A substituição de um dado faltante (conhecida como imputação) de variáveis quantitativas por um valor de tendência central (média ou mediana) tem sido utilizada como uma técnica estatística em estudos na área da saúde(13). Após a substituição dos dados perdidos, os valores dos escores finais da EBRC variaram no mesmo intervalo, ou seja, de 21 a 105.

Para comparar os escores totais da EBRC como medidas das barreiras percebidas ao PRC, antes e durante a pandemia, utilizamos o teste t de *Student* para amostras emparelhadas. O nível de significância adotado foi de 0,05.

Os estudos “Programa de Reabilitação Cardíaca: barreiras à adesão e o acesso à saúde” (etapa 1) e “Barreiras para participação em programa de reabilitação cardíaca: avaliação antes e durante a pandemia da COVID-19” (etapa 2) foram elaborados segundo as Resoluções n. 466/2012 e n. 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP) (Protocolos de Certificado de Apresentação de Apreciação Ética - CAAE 24398619.3.0000.5393 - número do parecer: 4.512.690 e CAAE 41138920.5.3001.5440 - número do parecer: 4.569.461, respectivamente).

Na primeira etapa, todos os participantes assinaram o TCLE e receberam uma via deste, informando sobre os objetivos do estudo. Na segunda etapa, por meio telefônico, a leitura integral do TCLE foi realizada durante a ligação e, somente após o aceite do participante, a pesquisa foi iniciada. Aqueles que desejaram também receberam por meio eletrônico uma via do TCLE.

## RESULTADOS

---

Durante o primeiro período de coleta de dados, interrompido em razão da pandemia da COVID-19 em março de 2020, foram entrevistados 23 participantes. Após a retomada, agora por meio telefônico, a partir de junho de 2021, ficou constatado que três pacientes vieram a óbito durante o hiato e outros dois, em primeiro contato para agendamento do estudo, não apresentaram condições físicas para responder ao questionário, totalizando cinco perdas de seguimento. Assim, concluíram o estudo realizando a segunda entrevista, 18 pacientes. As caracterizações sociodemográfica e clínica dos 23 participantes com média (M) e desvio padrão (D.P.) para variáveis numéricas, segundo a participação (n=18) ou não (n=5) nas duas entrevistas, encontram-se nas Tabelas 1 e 2.

Os resultados referentes às médias das respostas de cada item, a média do escore dos itens e do escore total da EBRC, tanto na primeira entrevista (antes da pandemia), quanto na segunda entrevista (durante a pandemia) dos 18 participantes estão apresentados na Tabela 3.

**Tabela 1** - Caracterização sociodemográfica dos 23 participantes segundo a finalização ou não do estudo (sujeitos que participaram de todas as etapas de coleta dos dados ou que saíram durante o estudo). Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2020 – 2021

Características Sociodemográficas	Primeira entrevista (n=23)	Segunda entrevista (n=18)	Perdas/Saídas (n=5)
Idade em anos [M (D.P.)]*	58,91 (11,57)	59,32 (12,54)	61,8 (8,13)
Escolaridade em anos de estudo [M (D.P.)]*	8,52 (5,33)	8,56 (4,70)	8,4 (6,58)
Renda Familiar mensal em reais [M (D.P.)]*	2.634,78 (1.777,02)	2.072,78 (1.397,40)	3.660,0 (3.667,95)
Sexo, %(n)			
Masculino	60,9% (14)	66,7% (12)	40% (2)
Feminino	39,1% (9)	33,3% (6)	60% (3)
Situação conjugal, %(n)			
Casado/União Estável	60,9% (14)	50%(9)	80% (4)
Solteiro/Viúvo/Separado	39,1% (9)	50%(9)	20% (1)
Cidade onde reside, %(n)			
Ribeirão Preto	52,2%-(12)	50% (9)	60%-(3)
Outras	47,8% (11)	50% (9)	40% (2)
Situação Laboral, %(n)			
Inativo	91,3 (21)	73,9% (17)	100% (5)
Ativo	8,7% (2)	4,3% (1)	-

\*M (D.P.) = Média (Desvio-padrão)

**Tabela 2** - Caracterização clínica dos 23 participantes segundo a finalização ou não do estudo (sujeitos que participaram de todas as etapas de coleta dos dados ou que saíram durante o estudo). Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2020 – 2021

Caracterização clínica	Primeira entrevista (n=23)	Segunda entrevista (n=18)	Perdas/Saídas (n=5)
Fase do PRC*, %(n)			
Fase 2	65,2% (15)	61,1% (11)	80% (4)
Fase 3	34,8% (8)	38,9% (7)	20% (1)
Diagnóstico para indicação ao PRC*, %(n)			
Insuficiência cardíaca	56,5% (13)	50,0% (9)	80% (4)
Doença arterial coronariana	39,1% (9)	44,4% (8)	20% (1)
Outros	4,3% (1)	5,6% (1)	0% (0)
Procedimentos anteriores ao PRC*, %(n)			
Sem procedimentos anteriores	56,5% (13)	55,6% (10)	40% (2)
Outros procedimentos	26,1% (6)	27,8% (5)	40% (2)
Revascularização cirúrgica do miocárdio	17,4% (4)	16,7% (3)	20% (1)
Número de medicamentos em uso [M (D.P.)]†	9,4 (2,6)	9,4 (2,4)	9,8 (2,4)

\*PCR = Programa de Reabilitação Cardíaca; †M (D.P.) = Média (Desvio-padrão)

**Tabela 3** - Comparação das médias dos escores totais, dos itens e de cada item da Escala de Barreiras para a Reabilitação Cardíaca (EBRC), segundo o período da coleta dos dados dos 18 participantes. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2020 – 2021

<b>EBRC*</b>	<b>Primeira entrevista M (D.P.)<sup>†</sup></b>	<b>Segunda entrevista M (D.P.)<sup>†</sup></b>	<b>Valor de P<sup>‡</sup></b>
Escore Total	43,8 (5,1)	28,0 (8,0)	< 0,001
Média dos Itens	2,1 (0,2)	1,3 (0,4)	< 0,001
Itens			
1. Por causa da distância	2,3 (0,8)	1,7 (1,1)	0,004
2. Por causa do custo	2,2 (0,8)	1,5 (1,0)	0,077
3. Por causa de problemas com transporte	2,5 (1,0)	1,55 (1,2)	0,027
4. Por causa de responsabilidades familiares	2,2 (0,7)	1,5 (1,2)	0,030
5. Porque eu não sabia sobre a reabilitação cardíaca	2,3 (0,8)	1,3 (0,4)	0,001
6. Porque eu não preciso de reabilitação cardíaca	1,8 (0,4)	1,2 (0,5)	0,008
7. Porque eu exercito em casa ou na comunidade	1,9 (0,3)	1,2 (0,4)	< 0,001
8. Por causa do mau tempo	2,6 (0,9)	1,9 (1,6)	0,144
9. Porque eu acho exercício cansativo ou doloroso	1,9 (0,3)	1,2 (0,7)	0,002
10. Por motivo de viagem	2,1 (0,8)	1,0 (0,2)	< 0,001
11. Por que eu tenho pouco tempo	2,0 (0,8)	1,1 (0,32)	< 0,001
12. Por causa das responsabilidades do trabalho	2,0 (0,6)	1,3 (0,7)	< 0,001
13. Porque eu não tenho energia	2,0 (0,5)	1,5 (1,1)	0,120
14. Outros problemas de saúde impedem de frequentar	2,2 (0,8)	1,5 (1,2)	0,014
15. Porque eu sou muito velho	1,7 (0,5)	1,1 (0,3)	< 0,001
16. Porque o meu médico não achou necessário	1,9 (0,3)	1,3 (0,4)	< 0,001
17. Porque pessoas com problemas cardíacos não frequentam reabilitação cardíaca, e eles estão bem	1,9 (0,3)	1,0 (0,2)	< 0,001
18. Porque eu posso controlar o meu problema de coração	2,0 (0,6)	1,0 (0,2)	< 0,001
19. Porque eu acho que fui encaminhado, mas o programa não entrou em contato comigo	1,9 (0,3)	1,3 (0,4)	< 0,001
20. Porque demorou muito para que eu fosse encaminhado e iniciar o programa	2,4 (0,8)	1,3 (0,4)	< 0,001
21. Porque eu prefiro cuidar da minha saúde sozinho, não em um grupo	1,9 (0,3)	1,0 (0,2)	< 0,001

\*EBRC = Escala de Barreiras para Reabilitação Cardíaca; †M (D.P.) = Média (Desvio-padrão); ‡p = valor proveniente do teste t para amostras emparelhadas

Os resultados evidenciam a diminuição na percepção das barreiras para a participação em PRC, da primeira para a segunda entrevista (Tabela 3). Ao compararmos os valores médios das duas avaliações, encontramos diferenças estatisticamente significantes para o escore total da EBRC ( $p < 0,001$ ), a média total dos itens ( $p < 0,001$ ) e para as médias de 17 dos 21 itens. Não encontramos diferenças estatisticamente significantes somente quando comparamos as médias dos itens “Por causa do custo” ( $p = 0,077$ ), “Por causa do mau tempo” ( $p = 0,144$ ) e “Por que eu não tenho energia” ( $p = 0,120$ ).

## DISCUSSÃO

---

Os resultados do presente estudo indicam que os participantes de um programa de reabilitação cardíaca (PRC), avaliados antes da pandemia, compreendiam os benefícios da sua inserção em um programa desta natureza e relataram diminuição das barreiras para o acesso ao PRC durante o período pandêmico. O acompanhamento de pessoas com doenças cardíacas antes e durante a pandemia contribui para aprofundar o conhecimento sobre o impacto da COVID-19 nesta população. Não encontramos na literatura nacional, estudos que tivessem o delineamento longitudinal que permitisse analisar este impacto.

Ao comparamos os valores médios das duas avaliações obtidas pela EBRC, cujo escore total varia de 21 a 105 (quanto maior o valor, maiores as barreiras percebidas para a participação ou adesão aos programas de reabilitação cardíaca)<sup>(12)</sup>, constatamos uma diminuição do escore médio de 43,8 a 28, sendo esta diferença estatisticamente significantes. Este resultado difere das expectativas iniciais de que a pandemia da COVID-19 seria a maior de todas as barreiras.

Os escores significativamente menores na segunda entrevista indicam que os participantes percebiam um número menor de barreiras para frequentar a reabilitação cardíaca durante o período pandêmico do que antes, quando o serviço funcionava de maneira regular. Ao observarmos os escores médios das respostas aos 21 itens da EBRC, constatamos a diminuição de 2,1 para 1,3 uma escala de resposta de cinco pontos, variando entre um (discordo totalmente) e cinco (concordo plenamente). Isso significa que os entrevistados, durante a pandemia, diminuíram a percepção dos itens serem barreiras para a participação no PRC que estavam inseridos.

Diversos fatores podem explicar estes resultados, com destaque para o fato de que os participantes sentiram, cada um à sua maneira o isolamento social, com impactos diretos na saúde mental<sup>(14)</sup>, inclusive no que se refere à inatividade física<sup>(15)</sup>. Dado este fato, é preciso explicar que os resultados foram influenciados pela vontade do participante em retornar à antiga rotina. A ausência de um compromisso presencial em grupo, três vezes por semana, foi algo que todos os participantes

unanimemente deram como o grande prejuízo da pandemia, refletindo também no fato de apenas sete participantes terem continuado, de alguma maneira, com a atividade física regular, justamente por não terem o lugar fixo e supervisionado para se exercitarem<sup>(16-17)</sup>.

Ao compararmos nossos resultados com aqueles obtidos em outro estudo realizado no Brasil<sup>(9)</sup>, constatamos diferenças sobre as barreiras percebidas. No estudo realizado com 174 brasileiros, 74 participantes estavam inseridos em PRC oferecidos por serviços ligados ao SUS. As maiores barreiras (médias dos itens), neste estudo, foram relatadas como “por motivo de viagem” e “outros problemas de saúde”, ainda, que essas barreiras sejam maiores dentre os que dependem do sistema de saúde público<sup>(9)</sup>. Distintamente, em nosso estudo, as maiores barreiras estavam relacionadas aos “problemas de transporte” e “mau tempo”.

A compreensão dos profissionais de saúde sobre a reabilitação de pessoas acometidas por doenças cardíacas ainda é heterogênea e, muitas vezes, centrada nos aspectos funcionais. No Brasil, existe apenas uma vaga para cada 99 pacientes que precisam da reabilitação cardíaca<sup>(18)</sup>. Neste contexto, temos a situação desfavorável dos indivíduos com doenças cardíacas que não possuem acesso aos programas de reabilitação cardíaca, que ainda são incipientes nos serviços de saúde brasileiros.

Dito isso, é possível dizer que a pandemia de COVID-19 apenas exacerbou as barreiras já existentes para o acesso à saúde e aos serviços de reabilitação, acesso que possibilitaria melhores condições de vida à população. E ao mesmo tempo em que se aumentaram os esforços para conter a pandemia, as intervenções não farmacológicas, os mecanismos sociais de proteção e o acesso à saúde não foram igualmente reforçados pelos tomadores de decisão<sup>(19)</sup>, muito em virtude do período de austeridade durante a pandemia, e de suas consequências no sistema público de saúde.

Muitos programas de reabilitação cardíaca estão pautados, exclusivamente, no condicionamento cardiopulmonar dos pacientes, sendo o fisioterapeuta o profissional diretamente envolvido nesta tarefa, ainda a contrario sensu do que pregam as diretrizes mais recentes, exigindo uma equipe multidisciplinar<sup>(20)</sup>. O aumento da oferta desta especialidade em resposta à pandemia requer estratégias para mitigar as barreiras como também desigualdades de distribuição de outros serviços pelas regiões do Brasil<sup>(21)</sup>.

Acreditamos que os resultados indicando uma redução significativa na percepção das barreiras para o acesso ao serviço de reabilitação cardíaca tenha como contexto o fato dos reabilitandos saberem dos benefícios (clínicos, físicos e mentais) que um PRC é capaz de proporcionar, assim como já evidenciado em outros estudos<sup>(22-23)</sup>.

Portanto, dentro da convivência que tiveram até o momento, coletivamente desejaram o retorno das atividades justamente pela evidenciação do assunto “saúde” durante o período pandêmico agudo<sup>(24)</sup>. Mais do que nunca, a reabilitação de forma geral deve ser seguida por toda a vida, a fim de demonstrar sua eficácia<sup>(25)</sup>.

## CONCLUSÕES

---

Este estudo e seus resultados evidenciaram que os participantes de um programa de reabilitação cardíaca em Fase 2 ou Fase 3 compreendem os benefícios do programa ao enxergarem menores barreiras para o acesso ao programa durante o período pandêmico.

Embora tenhamos acompanhado um pequeno grupo de pessoas inseridas em um PRC, nossa grande limitação, o estudo traz resultados inéditos sobre como os participantes se encontravam no segundo ano da pandemia e como avaliaram as barreiras para a retomada ao PRC.

Cabe ressaltar que havíamos iniciado a avaliação destes impedimentos percebidos por participantes de um PRC, atendidos em um hospital universitário localizado no interior do estado de São Paulo, em janeiro de 2020, quando fomos surpreendidos, apenas dois meses depois pela declaração da Organização Mundial da Saúde sobre a nova situação de saúde mundial frente ao novo vírus.

Como consequência, o PRC foi cancelado, cessando a inserção de novos participantes e sem o retorno dos pacientes às atividades presenciais. Reforça-se, portanto, que a vontade em retornar a ter os atendimentos regulares no Centro de Reabilitação fez com que os participantes superassem, mesmo que apenas por mera aspiração, as barreiras que antes provavelmente os dificultavam a participar plenamente de um PRC.

Novos estudos são aguardados para avaliar as barreiras para o acesso a diversos serviços de saúde, não apenas com uma amostra maior, como também diversificada em perfil. Novas investigações nesse sentido trariam às equipes de saúde um melhor mapeamento dos usuários do sistema em busca de maior adesão ao serviço.

## REFERÊNCIAS

---

1. BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília (DF); 1988.
2. Sanders LM, Shaw JS, Guez G, Baur C, Rudd R. Health Literacy and Child Health Promotion: Implications for Research, Clinical Care, and Public Policy. *Pediatrics*. 2009;124(Supplement 3): S306–S314. <https://doi.org/10.1542/peds.2009-1162G>.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Sistema de informações sobre morbidade hospitalar do SUS. [http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/menu\\_tabnet\\_php.htm#](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/menu_tabnet_php.htm#) [Accessed 24th March 2022].
4. Marzolini S. Including Patients With Stroke in Cardiac Rehabilitation. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*. 2020;40(5): 294–301. <https://doi.org/10.1097/HCR.0000000000000540>.

5. Besnier F, Gayda M, Nigam A, Juneau M, Bherer L. Cardiac Rehabilitation During Quarantine in COVID-19 Pandemic: Challenges for Center-Based Programs. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2020; <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2020.06.004>.
6. Driggin E, Madhavan M V., Bickdeli B, Chuich T, Laracy J, Biondi-Zoccai G, et al. Cardiovascular Considerations for Patients, Health Care Workers, and Health Systems During the COVID-19 Pandemic. *Journal of the American College of Cardiology*. 2020. p. 2352–2371. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.03.031>.
7. Vigorito C, Faggiano P, Mureddu GF. COVID-19 pandemic: what consequences for cardiac rehabilitation? *Monaldi Archives for Chest Disease*. 2020;90(1). <https://doi.org/10.4081/monaldi.2020.1315>.
8. Forhan M, Zagorski BM, Marzonlini S, Oh P, Alter DA. Predicting Exercise Adherence for Patients with Obesity and Diabetes Referred to a Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention Program. *Canadian Journal of Diabetes*. 2013;37(3): 189–194. <https://doi.org/10.1016/j.cjcd.2013.03.370>.
9. Borges GLB, Cruz MMA da, Ricci-Vitor AL, Silva PF da, Grace SL, Vanderlei LCM. Publicly versus privately funded cardiac rehabilitation: access and adherence barriers. A cross-sectional study. *Sao Paulo Medical Journal*. 2022;140(1): 108–114. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2020.0782.r1.31052021>.
10. Sérvio TC, Britto RR, de Melo Ghisi GL, da Silva LP, Silva LDN, Lima MMO, et al. Barriers to cardiac rehabilitation delivery in a low-resource setting from the perspective of healthcare administrators, rehabilitation providers, and cardiac patients. *BMC Health Services Research*. 2019;19(1): 615. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4463-9>.
11. Cunha CM, da Cunha DCPT, Manzato R de O, Nepomuceno E, da Silva D, Dantas RAS. Validation of the Brazilian Version of the Patient Activation Measure 13. *Journal of Nursing Measurement*. 2019;27(1): 97–113. <https://doi.org/10.1891/1061-3749.27.1.97>.
12. Ghisi GL de M, Santos RZ dos, Schweitzer V, Barros AL, Recchia TL, Oh P, et al. Desenvolvimento e validação da versão em português da Escala de Barreiras para Reabilitação Cardíaca. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2012;98(4): 344–352. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2012005000025>.
13. Jean Mundahl Engels PD. Imputation of missing longitudinal data: a comparison of methods. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2003;56(10): 968–976. [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(03\)00170-7](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(03)00170-7).
14. Malta DC, Gomes CS, Szwarcwald CL, Barros MB de A, Silva AG da, Prates EJS, et al. Distanciamento social, sentimento de tristeza e estilos de vida da população brasileira durante a pandemia de Covid-19. *Saúde em Debate*. 2020;44(spe4): 177–190. <https://doi.org/10.1590/0103-11042020e411>.
15. Sepúlveda-Loyola W, Rodríguez-Sánchez I, Pérez-Rodríguez P, Ganz F, Torralba R, Oliveira D V., et al. Impact of Social Isolation Due to COVID-19 on Health in Older People: Mental and Physical Effects and Recommendations. *The journal of nutrition, health & aging*. 2020;24(9): 938–947. <https://doi.org/10.1007/s12603-020-1500-7>.
16. Botero JP, Farah BQ, Correia M de A, Lofrano-Prado MC, Cucato GG, Shumate G, et al. Impact of the COVID-19 pandemic stay at home order and social isolation on physical activity levels and sedentary behavior in Brazilian adults. *Einstein (São Paulo)*. 2021;19. [https://doi.org/10.31744/einstein\\_journal/2021AE6156](https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2021AE6156).
17. Silva DRP da, Werneck AO, Malta DC, Souza Júnior PRB de, Azevedo LO, Barros MB de A, et al. Changes in the prevalence of physical inactivity and sedentary behavior during COVID-19 pandemic: a survey with 39,693 Brazilian adults. *Cadernos de Saúde Pública*. 2021;37(3). <https://doi.org/10.1590/0102-311x00221920>.
18. Britto RR, Supervia M, Turk-Adawi K, Chaves GS da S, Pesah E, Lopez-Jimenez F, et al. Cardiac rehabilitation availability and delivery in Brazil: a comparison to other upper middle-income countries. *Brazilian Journal of Physical Therapy*. 2020;24(2): 167–176. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2019.02.011>.
19. Hennis AJM, Coates A, del Pino S, Ghidinelli M, Gomez Ponce de Leon R, Bolastig E, et al. COVID-19 and inequities in the Americas: lessons learned and implications for essential health services. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2021;45: 1. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.130>.
20. Carvalho T de, Milani M, Ferraz AS, Silveira AD da, Herdy AH, Hossri CAC, et al. Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular – 2020. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2020;114(5): 943–987. <https://doi.org/10.36660/abc.20200407>.
21. Souza TS de, Aleluia ÍRS, Pinto EB, Pinto Junior EP, Pedreira RBS, Fraga-Maia H, et al. Organização e oferta da assistência fisioterapêutica em resposta à pandemia da COVID-19 no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2022;27(6): 2133–2142. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022276.00752022>.
22. BATTERY AK. Cardiac Rehabilitation for Frail Older People. In: 2020. p. 131–147. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-33330-0\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-030-33330-0_13).
23. Quindry JC, Franklin BA, Chapman M, Humphrey R, Mathis S. Benefits and Risks of High-Intensity Interval Training in Patients With Coronary Artery Disease. *The American Journal of Cardiology*. 2019;123(8): 1370–1377. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2019.01.008>.

24. Rangel-S ML, Lamego G, Paim M, Brotas A, Lopes A. SUS na mídia em contexto de pandemia. *Saúde em Debate*. 2022;46(134): 599–612. <https://doi.org/10.1590/0103-1104202213401>.
25. Schmied C. ‘Cardiac rehabilitation works’: but it should be tailored individually, started early, and followed for a lifetime. *European Heart Journal*. 2019. p. 686–688. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy618>.

**Recebido:** junho/2023

**Aceito:** abril/2024

---

**Autor(a) correspondente:**

Rosana Aparecida Spadoti Dantas. Avenida dos Bandeirantes, 3900, Campus Universitário - Bairro Monte Alegre. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.  
E-mail: [rsdantas@eerp.usp.br](mailto:rsdantas@eerp.usp.br)