

Recentes Diretrizes Brasileira de Reabilitação Cardiovascular e Europeia de Cardiologia do Esporte para Indivíduos com Doença Cardiovascular: Inovadoras e em Sintonia

Recent Brazilian Guidelines for Cardiovascular Rehabilitation and European Sport Cardiology for Individuals with Cardiovascular Disease: Innovative and in Tuning

Tales de Carvalho^{1,2} 

1. Clínica de Prevenção e Reabilitação Cardiosport, Florianópolis, SC - Brasil
2. Centro de Ciências da Saúde e Esporte (CEFID) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis, SC - Brasil

Correspondência:

Tales de Carvalho
Avenida Jornalista Rubens de Arruda
Ramos, 2354, apto 201. CEP 88015-705,
Florianópolis, SC - Brasil
tales@cardiol.br

DOI: <https://doi.org/10.29327/22487.26.3-1>

A “Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular 2020” e o “2020 ESC Guidelines on Sports Cardiology and Exercise in Patients with Cardiovascular Disease” são documentos que estão em sintonia e se complementam, deixando bem evidente a forte ligação e uma grande parcela de superposição das áreas da reabilitação cardiovascular (RCV) e cardiologia do esporte.^{1,2} São documentos que abordam um grande número de doenças cardiovasculares (DCV) em variadas situações clínicas, com ênfase na recomendação da prática de exercícios físicos em contexto de treinamento físico, com prescrições que levem em consideração as necessidades, possibilidades, aspectos culturais e preferências individuais. Ambas explicitam o fato de que na prevenção, e inclusive na RCV, a meta deve ser um treinamento diversificado que contemple todos componentes da aptidão física, situação na qual a prática esportiva recreativa, de lazer, merece ser considerada.

A atual Diretriz Brasileira de RCV 2020,¹ tendo em vista a elevada prevalência do sedentarismo no Brasil e no mundo, algo fortemente relacionado ao surgimento e agravamento das doenças cardiovasculares e aumento das taxas de mortalidade,^{3,4} destaca a premente necessidade da adoção de estratégias de saúde pública para incremento da atividade física da população em geral, visando ao ganho de aptidão física e os consequentes aumento da qualidade de vida e redução da morbimortalidade.^{1,5-8} Essa diretriz enfatiza que a meta deve ser sempre a busca de um aprimoramento de todos os componentes da aptidão física, tanto aeróbico (cardiorrespiratório) quanto anaeróbicos (força/potência muscular, flexibilidade, equilíbrio), algo que exige a combinação de diferentes modalidades de treinamento físico (Figura 1), contexto em que a prática de esportes pode ser considerada para pacientes estáveis.^{1, 2, 5-15}

A Diretriz Europeia de Cardiologia do Esporte 2020,² em plena concordância com Diretriz Brasileira de RCV 2020,¹ corrobora ser o incremento da atividade física regular, em especial sob a forma de exercícios sistemáticos, componente fundamental do tratamento da maioria das DCVs, como, por exemplo, na recuperação após síndrome coronária aguda (Figura 2), estando associada à redução da mortalidade cardiovascular (CV) e por todas as causas. Portanto, recomenda que, mesmo durante as consultas de rotina de outras especialidades, haja incentivo e orientação para a prática de exercícios.

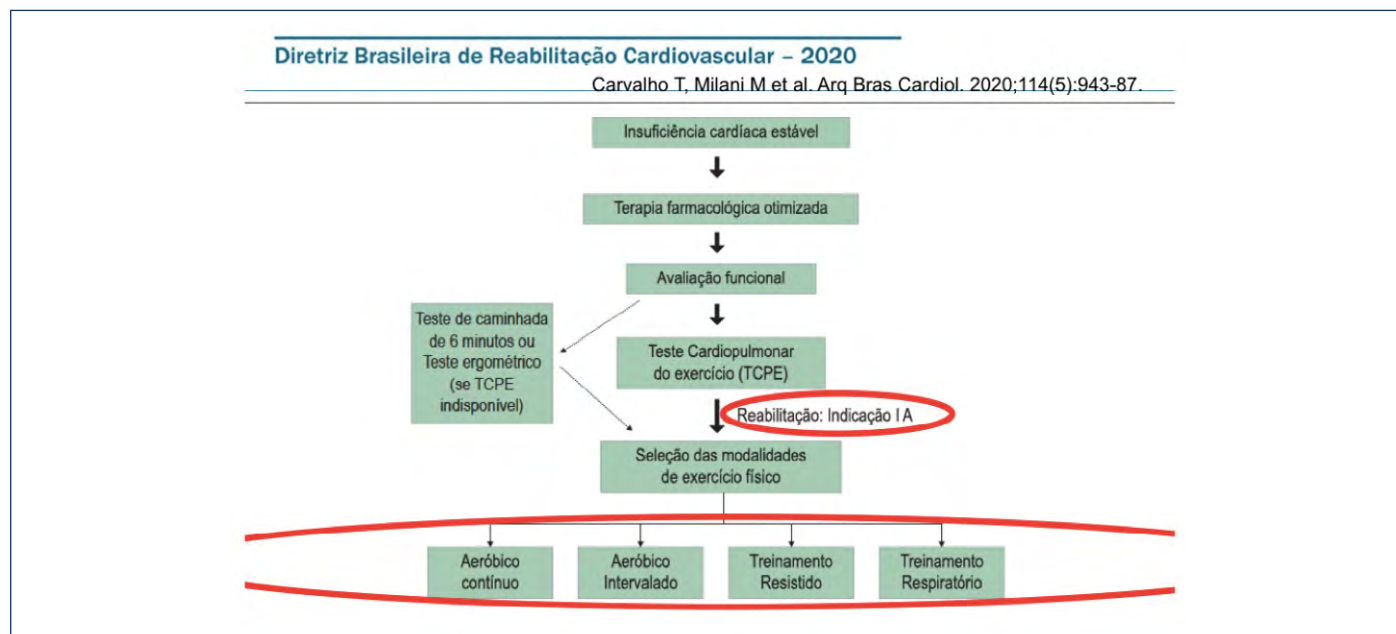


Figura 1 - Fluxograma da reabilitação cardiovascular na insuficiência cardíaca.

Recommendations	Class ^a	Level ^b
Exercise-based cardiac rehabilitation is recommended in all individuals with CAD to reduce cardiac mortality and rehospitalization. ²³⁴	I	A
During the initial period, motivational and psychological support, and individualized recommendations on how to progress the amount and intensity of sports activities, should be considered in patients with CAD.	IIa	B
All sports activities should be considered, at an individually adapted intensity level in low-risk individuals with CCS.	IIa	C

© ESC 2020

Figura 2 - Diretrizes da ESC 2020 sobre cardiologia esportiva e exercícios em pacientes com doenças cardiovasculares.²

Nesse contexto e diante da indisponibilidade da RCV convencional (presencial) na maioria das cidades brasileiras, inclusive capitais, e a crônica baixa adesão mesmo quando gratuitamente disponível,^{16,17} os programas de supervisão à distância, realizados no ambiente domiciliar (RCVD), que consistentemente têm se mostrado seguros e eficazes, surgem como uma solução promissora.¹⁸ A RCVD, que pode funcionar inclusive complementada pela prática de esportes de forma recreativa, nos oferece a perspectiva de contribuir para uma disseminação de proposta com maior adesão,

ao evitar barreiras como a ausência de programas disponíveis, distância dos locais de treinamento, a mobilidade urbana ruim nas médias e grandes cidades, necessidade de faltar ao menos um turno de trabalho (devido ao tempo destinado à prática de exercícios adicionado ao tempo perdido nos deslocamentos em horário de trabalho), atividades monótonas, dentre outros motivos, algo agora agravado pelas necessárias medidas preventivas causadas pela pandemia da COVID-19, que certamente persistirão após a pandemia: distanciamento social, uso de máscaras e frequente higienização das mãos. Ou seja, a vida em um mundo no qual não são recomendáveis exercícios realizados em ambientes fechados, principalmente por grupos de risco, representa uma nova e grande barreira que dificultará muito a plena retomada da RCV convencional, o que torna a RCVD a principal opção.¹⁹

Nas diretrizes europeias anteriores, as recomendações de exercícios e os critérios de elegibilidade foram exclusivamente destinados à participação esportiva de atletas competitivos com doença cardiovascular (DCV), com o objetivo geral de minimizar o risco de eventos adversos em indivíduos altamente treinados.²⁰⁻²² Mas, há que se reconhecer que o contingente da população que pratica esportes de lazer e exercícios recreativos tem maior prevalência de fatores de risco para aterosclerose e DCV estabelecida do que os atletas

de elite. Assim como o fato de que o exercício físico, apesar dos seus excelentes benefícios para a saúde, algo que o recomenda como terapia obrigatória para a grande maioria dos pacientes com DCV estável, pode paradoxalmente ser gatilho para eventos como infarto do miocárdio e morte súbita, particularmente naqueles previamente sedentários e com DCV avançada.^{23,24}

Portanto, diante da necessidade de incentivar e orientar a prática de exercícios para todos os indivíduos,²⁵ prevê-se que os médicos serão confrontados com um número crescente de indagações de indivíduos com fatores de risco ou DCV estabelecida sobre a participação em programas de exercícios e atividades esportivas recreativas. Nessas consultas, deve ser sempre considerada a necessidade de que se faça um balanço entre os múltiplos benefícios do exercício e o risco, embora pequeno, inclusive de eventos cardiovasculares graves, para definição de uma conduta segura a ser adotada pelo paciente, em situação que por vezes inclui a prática de esportes extenuantes.

Nesse contexto, foi produzida a atual Diretriz Europeia de Cardiologia do Esporte, o primeiro documento da Sociedade Europeia de Cardiologia que aborda para os indivíduos com DCV da população geral a prática de esportes, não somente leves e de lazer, que por exemplo na DAC após síndrome coronária aguda tem o grau de recomendação IIa com nível de evidência C (Figura 2), mas também prática esportes competitivos com atividades de grande intensidade.² Porém, a base de evidências para a história natural da progressão da doença ou o risco de morte durante exercícios intensos e esportes competitivos para indivíduos com DCV é frágil, significando que um número grande das recomendações que constam nesse documento baseie-se principalmente no conhecimento e na experiência dos autores. Ou seja, são recomendações fundamentadas em estudos de relatos de caso e na opinião de especialistas.

Sendo assim, reconhecendo as dificuldades de formulação de recomendações para todos os cenários em uma população heterogênea com um espectro diversificado de DCV, e diante da disponibilidade limitada de evidências científicas, grande parte das recomendações do documento europeu não devem ser consideradas como juridicamente vinculativas. Assim, não devem desencorajar os médicos em adotar outras condutas, desde que bem discutidas e em comum acordo com seus pacientes, baseadas no bom senso e experiência profissional. Portanto, vale reforçar que as recomendações do documento, que visam facilitar a tomada de decisão na prática diária, não anulam de forma alguma as responsabilidades individuais dos profissionais de tomarem decisões adequadas repetindo a condição de saúde de cada paciente, desde que devidamente discutidas e em comum acordo com esse paciente ou, quando for o caso, com seu responsável (em caso de menores de idade, por exemplo).

Considerações Finais

1. A Diretriz Brasileira RCV 2020 destaca para diversas DCV e situações clínicas a importância terapêutica de um treinamento físico individualizado que contemple todos os componentes da aptidão física (aeróbios e anaeróbios), algo que também consta na Diretriz Europeia 2020.

2. A pouca disseminação e persistente baixa adesão à RCV convencional, devido à situações agravadas pela pandemia da COVID-19 e seus prováveis desdobramentos, promove a RCV definitivamente à posição de principal opção.

3. A própria Diretriz Europeia de Cardiologia do Esporte de 2020, com o pioneirismo de ser o primeiro documento da Sociedade Europeia de Cardiologia que aborda a participação em esportes para os indivíduos com DCV da população geral, reconhece ser ainda frágil a base de evidências científicas em que se baseia, o que impede recomendações fortes para grande parte das situações.

Referências:

1. Carvalho T, Milani M, Ferraz AS, Silveira ADD, Herdy AH, Hossri CAC, et al. Brazilian Cardiovascular Rehabilitation Guideline - 2020. *Arq Bras Cardiol.* 2020; 114 (5): 943-87. <https://doi.org/10.36660/abc.20200407>.
2. Pelliccia A, Sharma S, Gati S, Back M, Borjesson M, Caselli S, et al. 2020 ESC Guidelines on Sports Cardiology and Exercise in Patients with Cardiovascular Disease. *European Heart Journal* (2020) 00, 180 ESC GUIDELINES. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa605>.
3. Ding D. Surveillance of Global Physical Activity: Progress, Evidence, and Future Directions. *Lancet Glob Health.* 2018; 6 (10): e1046-e7. [https://doi.org/10.1016/s2214-109x\(18\)30381-4](https://doi.org/10.1016/s2214-109x(18)30381-4).
4. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Worldwide Trends in Insufficient Physical Activity from 2001 to 2016: a Pooled Analysis of 358 Population Based Surveys with 1.9 Million Participants. *Lancet Glob Health.* 2018; 6 (10): e1077-e86. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30357-7).
5. Arem H, Moore SC, Patel A, Hartge P, Berrington de Gonzalez A, Viswanathan K, et al. Leisure Time Physical Activity and Mortality: a Detailed Pooled Analysis of the Dose-Response Relationship. *JAMA Intern Med.* 2015; 175 (6): 959-67. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.0533>.
6. De Ferrari GM, Dusi V, Ruffinazzi M, Gionti V, Cacciavillani L, Noussan P, et al. Physical Inactivity Is a Risk Factor for Primary Ventricular Fibrillation. *JACC.* 2019; 73 (16): 2117-18. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.01.063>.

7. Saint-Maurice PF, Coughlan D, Kelly SP, Keadle SK, Cook MB, Carlson SA, et al. Association of Leisure-Time Physical Activity Across the Adult Life Course With All-Cause and Cause-Specific Mortality. *JAMA Netw Open*. 2019;2(3):e190355.
8. Stamatakis E, Gale J, Bauman A, Ekelund U, Hamer M, Ding D. Sitting Time, Physical Activity, and Risk of Mortality in Adults. *JAAC*. 2019; 73 (16): 2062-72. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.02.031>.
9. Brito LB, Ricardo DR, Araujo DS, Ramos PS, Myers J, Araujo CG. Ability to Sit and Rise from the Floor as a Predictor of All-Cause Mortality. *Eur J Prev Cardiol*. 2014; 21 (7): 892-8. <https://doi.org/10.1177/2047487312471759>.
10. Kokkinos P, Myers J, Faselis C, Panagiotakos DB, Doulas M, Pittaras A, et al. Exercise Capacity and Mortality in Older Men: a 20-Year Follow-Up Study. *Circulation*. 2010; 122 (8): 790-7. <https://doi.org/10.1161/circulationaha.110.938852>.
11. Laukkanen JA, Kujala UM. Low Cardiorespiratory Fitness Is a Risk Factor for Death: Exercise Intervention May Lower Mortality? *J Am Coll Cardiol*. 2018; 72 (19): 2293-6. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.06.081>.
12. Laukkanen JA, Makikallio TH, Rauramaa R, Kiviniemi V, Ronkainen K, Kurl S. Cardiorespiratory Fitness Is Related to the Risk of Sudden Cardiac Death: a Population-Based Follow-Up Study. *J Am Coll Cardiol*. 2010; 56 (18): 1476-83. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2010.05.043>.
13. Metter EJ, Talbot LA, Schrager M, Conwit RA. Arm-Cranking Muscle Power and Arm Isometric Muscle Strength Are Independent Predictors of All-Cause Mortality in Men. *J Appl Physiol* (1985). 2004; 96 (2): 814-21. <https://doi.org/10.1152/japplphysiol.00370.2003>.
14. Myers J, Prakash M, Froelicher V, Do D, Partington S, Atwood JE. Exercise Capacity and Mortality Among Men Referred for Exercise Testing. *N Engl J Med*. 2002; 346 (11): 793-801. <https://doi.org/10.1056/nejmoa011858>.
15. Eriksson JG, Kajantie E, Lampl M, Osmond C, Barker DJ. Markers Of Biological Fitness as Predictors of All-Cause Mortality. *Ann Med*. 2013; 45 (2): 156-61. <https://doi.org/10.3109/07853890.2012.700115>.
16. Murray J, Craigs CL, Hill KM, Honey S, House A. A Systematic Review Of Patient Reported Factors Associated With Uptake And Completion Of Cardiovascular Lifestyle Behaviour Change. *BMC Cardiovasc Disord*. 2012; 12: 120. <https://doi.org/10.1186/1471-2261-12-120>.
17. Endo N, Goto A, Suzuki T, Matsuda S, Yasumura S. Factors Associated with Enrollment and Adherence in Outpatient Cardiac Rehabilitation in Japan. *J Cardiopulm Rehabil Prev*. 2015; 35 (3): 186-92. <https://doi.org/10.1097/hcr.0000000000000103>.
18. Anderson L, Sharp GA, Norton RJ, Dalal H, Dean SG, Jolly K, et al. Homebased Versus Centre-Based Cardiac Rehabilitation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017; 6: CD007130. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd007130.pub4>.
19. Carvalho T. Reabilitação Cardiovascular Baseada em Domicílio: A principal opção na nova normalidade pós-Covid-19. *RevDERC* 2020; 26 (2): 47-48. <https://doi.org/10.29327/22487.26.2-1>.
20. Pelliccia A, Fagard R, Bjornstad HH, Anastassakis A, Arbustini E, Assanelli D et al. Recommendations For Competitive Sports Participation In Athletes With Cardiovascular Disease: A Consensus Document From The Study Group Of Sports Cardiology Of The Working Group Of Cardiac Rehabilitation And Exercise Physiology And The Working Group Of Myocardial And Pericardial Diseases Of The European Society Of Cardiology. *Eur Heart J* 2005; 26: 14221445. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehi325>.
21. Borjesson M, Dellborg M. Exercise Testing Post-MI: Still Worthwhile in the Interventional Era. *Eur Heart J* 2005; 26: 105106. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehi075>.
22. Pelliccia A, Solberg EE, Papadakis M, Adami PE, Biffi A, Caselli S et al. Recommendations for participation in competitive and leisure time sport in athletes with cardiomyopathies, myocarditis, and pericarditis: position statement of the Sport Cardiology Section of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC). *Eur Heart J* 2019; 40: 1933. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy730>.
23. Marijon E, Uy-Evanado A, Reinier K, Teodorescu C, Narayanan K, Jouven X et al. Sudden Cardiac Arrest During Sports Activity in Middle Age. *Circulation* 2015; 131: 13841391. <https://doi.org/10.1161/circulationaha.114.011988>.
24. Chugh SS, Weiss JB. Sudden Cardiac Death in the Older Athlete. *J Am Coll Cardiol* 2015; 65: 493502. <https://doi.org/10.1161/circulationaha.114.011988>.
25. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL et al. 2016 European Guidelines on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice: the Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. *Eur Heart J* 2016;37:23152381. <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2016.05.037>.