

## PONTO DE VISTA

### **A ATUAÇÃO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA REABILITAÇÃO CARDÍACA: possibilidades e desafios**

**Marcelo Carvalho Vieira<sup>1</sup>**

Até a década de 1960, a conduta adotada no tratamento de indivíduos que haviam sofrido infarto do miocárdio indicava de seis a oito semanas de imobilização e redução das atividades, pois se acreditava que a taquicardia decorrente do esforço físico poderia prejudicar a cicatrização da musculatura cardíaca (DEPARTAMENTO DE ERGOMETRIA E REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 1997; STANILOFF, 1984). Entretanto, depois da constatação de que a severa perda da capacidade funcional determinava um prognóstico ruim (LEAR; IGNASZEWSKI, 2001), a mobilização precoce dos pacientes, com ênfase na prática de exercício físico, tornou-se recomendação após evento agudo, intervenção ou diagnóstico de doença cardíaca crônica (PIEPOLI *et al.*, 2010).

Desde então, a reabilitação cardíaca (ou reabilitação cardiovascular) evoluiu para um programa multidisciplinar, que engloba, além da prática de exercício, acesso a informações sobre doenças cardíacas, aconselhamento nutricional, acompanhamento psicológico, manejo dos fatores de risco e estímulo à adoção de hábitos de vida saudáveis (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005). Estas ações visam prevenir a reincidência de eventos cardíacos e o reestabelecimento da capacidade física, psicológica e laborativa dos indivíduos (LEAR; IGNASZEWSKI, 2001).

A Organização Mundial da Saúde define reabilitação cardíaca como “o somatório das atividades necessárias para garantir aos pacientes portadores de cardiopatia as melhores

---

<sup>1</sup> Instituição/Afiliação: Centro de Cardiologia do Exercício - Instituto Estadual de Cardiologia Aloysio de Castro (CCEX - IECAC)

condições física, mental e social, de forma que eles consigam, pelo seu próprio esforço, reconquistar uma posição normal na comunidade e levar uma vida ativa e produtiva” (BROWN, 1964). Assim, os objetivos da reabilitação cardíaca são atenuar as consequências nocivas de um evento cardíaco, prevenir o reinfarto e a rehospitalização, melhorar a qualidade de vida dos pacientes, atuar sobre os fatores de risco para doenças cardiovasculares, reduzir os gastos do setor de saúde e diminuir as taxas de mortalidade (RICARDO; ARAÚJO, 2006).

Feita esta introdução, minha intenção a partir de agora é abordar as possibilidades, as dificuldades e os desafios relacionados à atuação do profissional de educação física na área de reabilitação cardíaca, sempre partindo da minha experiência. Desde setembro de 2012, faço parte da equipe do programa de reabilitação cardíaca mais antigo da América Latina, desenvolvido no Centro de Cardiologia do Exercício do Instituto Estadual de Cardiologia Aloysio de Castro (CCEX-IECAC), localizado no Rio de Janeiro. Não fui o primeiro professor de educação física a integrar este programa, muito menos o primeiro a trabalhar com reabilitação cardíaca, de modo que o meu intuito neste *Ponto de Vista* é expressar algumas opiniões, sem a pretensão de ser o dono da verdade.

Embora, como comentado anteriormente, a reabilitação cardíaca exija uma abordagem multidisciplinar, o exercício físico é considerado estratégia central do programa (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2004). Duas recentes revisões sistemáticas apontaram uma associação positiva entre a reabilitação cardíaca com ênfase no exercício e a redução das taxas de mortalidade cardíaca e por todas as causas, em comparação aos cuidados usuais (sem exercício) (TAYLOR *et al.*, 2004; RICARDO; ARAÚJO, 2006). Além disso, Taylor *et al.* (2004) também encontraram redução nos níveis de colesterol total, triglicerídeos e pressão arterial sistólica e menores taxas de tabagismo, quando comparadas a reabilitação cardíaca com ênfase no exercício e os cuidados usuais.

Assim, a participação do professor de educação física em programas de reabilitação cardíaca é recomendada por diversas sociedades de cardiologia, como a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005) e a Associação Europeia para a Prevenção e Reabilitação Cardiovascular (PIEPOLI *et al.*, 2012), configurando-se, portanto, em um campo de trabalho bastante promissor.

Cabe ao profissional de educação física, em conjunto com a equipe multidisciplinar, prescrever, a partir dos resultados dos exames e avaliações, o volume e a intensidade do treinamento, além de realizar os ajustes adequados à progressão da capacidade física do indivíduo (DEPARTAMENTO DE ERGOMETRIA E REABILITAÇÃO

CARDIOVASCULAR. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 1997). Neste ponto surgem a primeira dificuldade e o primeiro desafio: a atuação multidisciplinar. Habitado a outros campos de atuação, como as academias de ginástica, os clubes e as escolinhas de esportes e o ambiente escolar, o professor de educação física, ao se inserir em um programa de reabilitação cardíaca, deixa de atuar exclusivamente com outros professores e passa a compartilhar conhecimentos com enfermeiros, fisioterapeutas e médicos, por exemplo. Tudo isso em um local de trabalho novo, que é o ambiente intra-hospitalar. O desafio é integrar os conhecimentos destas diversas áreas para que a abordagem seja efetivamente interdisciplinar. Esta convivência pode, em um primeiro momento, gerar um estranhamento da maioria das pessoas (pacientes, profissionais, gestores etc.) com relação à presença de um profissional de educação física naquele espaço. Por outro lado, o professor de educação física também deve se posicionar de maneira a somar seu conhecimento, entendendo que a prescrição de exercícios neste ambiente depende de diversos fatores.

A prescrição do programa de exercícios dos pacientes é individualizada e baseada em avaliação prévia, para que se alcancem, de forma segura, os benefícios associados à prática de atividade física. A avaliação deve ser composta por anamnese, eletrocardiograma de repouso, exames laboratoriais, ecocardiograma, medidas antropométricas (como composição corporal) e fisiológicas (flexibilidade, por exemplo) e capacidade funcional (através do teste de esforço). Além disso, são recomendadas reavaliações periódicas, a fim de monitorar a eventual melhoria nos parâmetros e revisar os exercícios prescritos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2004). É válido frisar que a anamnese deve ser realizada por mais de um profissional. Por exemplo, enquanto o médico analisará os dados clínicos e os exames realizados pelo indivíduo, o professor de educação física buscará informações sobre o histórico de atividade física e assim por diante, com cada componente da equipe angariando informações pertinentes à sua área de atuação. Desta maneira, uma vez que os dados sejam registrados e compartilhados adequadamente, a equipe irá dispor de um panorama completo sobre a condição do indivíduo.

As sessões dividem-se entre exercícios aeróbios, treinamento de força e exercícios de flexibilidade. Durante o período da reabilitação, os pacientes são orientados sobre como monitorar a intensidade do esforço, buscando dar-lhes autonomia para a prática de exercícios sem supervisão. Ao final das sessões o paciente é novamente avaliado e encaminhado ao seu médico assistente.

No momento da prescrição do treinamento destinado ao cardiopata, passa a existir mais um desafio. Nós, professores de educação física, estamos habituados a receber testes ergométricos dos nossos alunos. Vários deles são hipertensos e fazem uso de betabloqueadores. E, acima de tudo, dominamos a fisiologia do exercício e o treinamento desportivo. Portanto, sabemos prescrever os exercícios de força e montar uma planilha de treinamento aeróbio. Mas agora os outros elementos da equação são diferentes. Quais são as limitações dos pacientes? Quais são os protocolos utilizados no programa de reabilitação? Em um piscar de olhos, nosso conhecimento sobre prescrição de exercícios pode não ser suficiente para aquele ambiente, porque agora temos que lidar com “ecocardiogramas”, “cintilografias” e “cateterismos”. Temos que conhecer a ação dos medicamentos que os pacientes (sim, agora eles são “pacientes” e não mais “alunos”...) usam. E tome de “clopidogrel”, “captopril” e “espironolactona”. Não que nós professores de educação física não tenhamos conhecimento sobre o assunto. Também não estou dizendo que nunca cheguem às nossas mãos indivíduos que apresentem alguma cardiopatia. Mas quando atuamos em um programa de reabilitação cardíaca isto é a regra, e não mais a exceção.

Para superarmos estas possíveis dificuldades, só nos resta estudar... Sugiro iniciarmos pelos tratados de anatomia e fisiologia humana para revisarmos a estrutura e o funcionamento do coração e do sistema circulatório. Depois, para termos uma visão básica e, ao mesmo tempo, ampla sobre prescrição de exercícios para cardiopatas, pode-se buscar as diretrizes publicadas pelas sociedades médicas, como as Sociedades Brasileira de Cardiologia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005) e a *American Heart Association* (WILLIAMS *et al.*, 2007). Além disso, é válido recorrermos a alguns livros que abordam o assunto, como o clássico “Exercícios na saúde e na doença”, de Pollock e Wilmore (POLLOCK; WILMORE, 1993), o essencial “Diretrizes do ACSM para os Testes de Esforço e sua Prescrição” (AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE, 2010) e o didático “Cardiologia do Exercício”, editado por Negrão e Barreto (NEGRÃO; BARRETO, 2005). Em seguida, para se aprofundar no assunto, deve-se recorrer aos artigos científicos sobre prescrição de exercícios que fundamentaram as diretrizes e deram base aos livros, fase que, francamente, não terá fim, dada a quantidade de estudos que são publicados periodicamente sobre o assunto. Finalmente, há a possibilidade de participarmos de um dos vários excelentes cursos sobre reabilitação cardíaca que existem e que podem ser muito úteis para ampliarmos os conhecimentos específicos sobre o assunto.

Outra perspectiva de qualificação profissional seria a criação e a implementação de programas de estágio em reabilitação cardíaca para estudantes de educação física, com o objetivo de capacitar o futuro profissional para atender a crescente demanda, tanto em programas específicos como em outros ambientes destinados à prática de atividade física. No IECAC, por exemplo, ainda estamos iniciando a discussão sobre este programa de estágio, mas a expectativa é promissora.

Atualmente, decorrido pouco mais de um ano desde minha “estrela” no programa de reabilitação cardíaca, posso levantar alguns pontos em que a atuação do profissional de educação física pode ser crucial. O primeiro deles é referente à aderência dos pacientes egressos do programa à prática regular de exercícios. Não há dúvidas quanto aos benefícios da atividade física, principalmente os exercícios aeróbios, para os indivíduos cardiopatas. Este fato é visível inclusive na comparação entre a capacidade funcional dos indivíduos antes do início e após o término do período de treinamento. Amelhora também é relatada pelos próprios pacientes, que dizem que se sentem “mais bem dispostos no dia a dia”. A questão que se impõe é de que maneira incentivá-los a se manterem fisicamente ativos após a “alta”. Para alcançarem este objetivo, parece-me necessária a conscientização sobre a importância de, ainda durante o período de reabilitação, praticarem atividade física na maioria dos dias da semana, conforme as recomendações vigentes e, principalmente, quanto à necessidade de continuarem ativos após o desligamento do programa, visando à manutenção dos níveis de aptidão física. Uma estratégia que tem se mostrado promissora é o acompanhamento, através de recordatórios e visitas periódicas ao hospital, da atividade física que os pacientes mantêm após o afastamento do programa de reabilitação cardíaca.

Outro aspecto que pode ser fortalecido com a participação dos professores de educação física é a pesquisa científica. Deve ser explorada a possibilidade de desenvolvimento de estudos com esta população para, por exemplo, divulgar os resultados obtidos e desenvolver e/ou aprimorar metodologias de treinamento mais adequadas e eficientes.

Para aqueles que desejam direcionar sua carreira para atuar na reabilitação cardíaca, a “dica” que posso dar é que estejam preparados para as chances que possivelmente surgirão. A presença do professor de educação física nas atividades da área da saúde ainda gera certa desconfiança (especialmente quando estas atividades se desenvolvem em ambiente hospitalar), pois ainda temos uma ligação muito forte com a escola, com os esportes e com o *fitness*. No entanto, dado o crescente reconhecimento da importância da atividade física na prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis, em conjunto com a

legitimação do professor de educação física como o detentor do saber específico na área, acredito que haverá um aumento das oportunidades de trabalho. Existem diversas instituições públicas e particulares que desenvolvem programas de reabilitação cardíaca, nos quais certamente há a necessidade da presença de professores de educação física na prescrição e no acompanhamento do treinamento dos pacientes.

Concluindo, creio que a participação do professor de educação física no sistema de saúde e, mais especificamente, em programas de reabilitação cardíaca vem ao encontro das políticas públicas de promoção da saúde, que valorizam cada vez mais a prática de atividade física como uma das ferramentas no combate às doenças crônicas não transmissíveis, além de reforçar a importância da ação interdisciplinar. Deste modo, a inclusão do profissional que domina o conhecimento específico sobre como prescrever o exercício físico se torna fundamental. E para “não fazer feio” neste campo de atuação, precisamos estar preparados e dispostos a encarar o desafio.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Diretrizes do ACSM para os Testes de Esforço e sua Prescrição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

BROWN, R. A. Rehabilitation of patients with cardiovascular diseases. Report of a WHO expert committee. **World Health Organization technical report series**, v. 270, p. 3-46, 1964.

DEPARTAMENTO DE ERGOMETRIA E REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. I Consenso Nacional de Reabilitação Cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 69, n. 4, p. 267-91, out. 1997.

LEAR, S. A.; IGNASZEWSKI, A. Cardiac rehabilitation: a comprehensive review. **Current Controlled Trials in Cardiovascular Medicine**, v. 2, n. 5, p. 221-32, set. 2001.

NEGRÃO, C. E.; BARRETO, A. C. P. (Ed.). *Cardiologia do Exercício: do atleta ao cardiopata*. Barueri: Manole, 2005.

PIEPOLI, M. F. *et al.* Secondary prevention in the clinical management of patients with cardiovascular diseases. Core components, standards and outcome measures for referral and delivery. **European Journal of Preventive Cardiology**, published online before print, jun. 2012. Disponível em: <<http://cpr.sagepub.com/content/early/2012/06/19/2047487312449597.full.pdf>>. Acesso em: 28 jun. 2013.

POLLOCK, M. L.; WILMORE, J. H. Exercícios na saúde e na doença. 2. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1993.

RICARDO, D. R.; ARAÚJO, C. G. S. Reabilitação cardíaca com ênfase no exercício: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 12, n. 5, p. 279-85, set./out. 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Normatização dos Equipamentos e Técnicas da Reabilitação Cardiovascular Supervisionada. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 83, n. 5, p. 448-52, nov. 2004.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Diretriz de Reabilitação Cardíaca. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 84, n. 5, p. 431-40, mai. 2005.

STANILOFF, H. M. Current Concepts in Cardiac Rehabilitation. **The American Journal of Surgery**, v. 147, n. 6, p. 719-24, jun. 1984.

TAYLOR, R. S. *et al.* Exercise-Based Rehabilitation for Patients with Coronary Heart Disease: Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. **The American Journal of Medicine**, v. 116, n. 10, p. 682-92, mai. 2004.

WILLIAMS, M. A. *et al.* Resistance Exercise in Individuals With and Without Cardiovascular Disease: 2007 Update. **Circulation**, v. 116, n. 5, p. 572-

<p><b>Contatos dos Autores:</b></p> <p>"Marcelo Carvalho Vieira" <a href="mailto:vieiramc@yahoo.com.br">vieiramc@yahoo.com.br</a></p>	<p><b>Data de Submissão:</b> <b>20/11/2013</b></p> <p><b>Data de Aprovação:</b> <b>30/1/2013</b></p>
---	--