

Resumo da evolução do equipamento e da técnica do remo até o início dos anos de 1970

R.Barberena

O remo é uma das modalidades desportivas com uma grande dependência do equipamento para o seu desenvolvimento. No decorrer do tempo sofreu inovações marcantes, das quais vale acentuar a invenção das braçadeiras e de suas conseqüências sobre a construção e a forma (*shape*) do barco e, subsequente influência também na técnica da remada.

As primeiras competições de remo eram feitas em barcos copiados das então embarcações utilitárias do tipo baleeiras. Toscos, largos e curtos, de madeira pesada, tábuas trincadas (sobrepostas nos moldes de telhas de telhado) tinham bordas altas com uma haste vertical para fixar os remos. Os bancos eram fixos, forçando as pernas a uma posição incômoda, permitindo apenas que estas mantivessem o tronco no lugar.

A inovação das braçadeiras afastou o ponto de resistência para fora da borda do barco o que permitiu diminuir a largura do casco, sem alterar a alavanca interna dos remos. O barco mais estreito levou ao aumento do comprimento. O barco esguio passou a ser bem mais rápido. A maior velocidade, porém dificultava manter a posição do corpo sentada e fixa. O remador passou a escorregar para adiante, causando-lhe desconforto, solucionado com o uso de calções de couro. Eventualmente descobriu-se que escorregar para frente auxiliava no impulso e que um pouco de graxa no assento facilitava esta inovação.

Do assento fixo para o móvel, foi o próximo passo. Passou-se a construir um carrinho que rolasse sobre trilhos, inicialmente curtos, ainda sem conseqüência maior sobre a técnica do remo. A invenção do carrinho torna possível o emprego da força das pernas. Os trilhos eram ainda curtos e os remadores não souberam aproveitar-se das vantagens oferecidas. Teve aceitação inicialmente no barco "*Skiff*" onde, de fato, o proveito foi maior. Os trilhos foram aumentando, até alcançar o que está em uso nos dias de hoje.

O peso do barco foi também assunto que mereceu considerações. Material mais leve e a alteração do casco trincado para o casco liso (*Shell*) contribuíram para um melhor deslize na água.

Finalmente, deve ser mencionada a evolução das forquetas. Da simples haste vertical prendendo o remo pelo orifício no corpo do remo, passou-se para forquetas quadradas de madeira ainda assim insatisfatórias diante da maior velocidade do barco. Era preciso maior mobilidade do remo em seu ponto de torque e a solução levou as forquetas mecânicas de hoje.

Nas embarcações iniciais a força de impulsão era obtida apenas com o tronco e os braços, usando-se as pernas, no máximo, para fixar o tronco.

Entretanto, as inovações no equipamento não promoveram, inicialmente, mudanças imediatas na técnica do remo. Principalmente, porque a técnica da remada teve somente uma simples transferência da que se usava no banco fixo. Assim, a força aplicada sobre os remos vinha, primordialmente, do trabalho executado pelo tronco e era transferida para estes através dos braços. Sendo assim, aconselhava-se manter a coluna rígida e usar um movimento longo do tronco com grande inclinação para frente e grande extensão para trás.

Consolidou-se esta técnica através da publicação do famoso livro de W. B. Woodgate, *“Rowing and Skulling”*, traduzido para várias línguas e seguido durante várias décadas pelos técnicos de todo o mundo. Woodgate descrevia com detalhes o movimento do remo na técnica ortodoxa, quando o assento móvel ainda estava em fase experimental, sem que se tivesse uma noção exata de como tirar proveito do mesmo.

Steve Fairbairn (1862-1938), um australiano treinando guarnições na Inglaterra, foi o primeiro a preocupar-se com exploração dos equipamentos inovadores. Criticado pela falta de estética das remadas de seus discípulos, respondia: *“Vim para vencer e não para exibições”*. Seus remadores não apresentavam aquele tronco rígido e movimentos parcelados durante a remada. Sua remada partia do impulso dado pelas pernas, coordenado da melhor forma com o movimento do tronco, transferindo a força para os remos através dos braços. Suas vitórias acabaram convencendo e permitindo a aceitação da nova técnica.

Também a movimentação da pá do remo sofreu alterações pelas inovações. Na forqueta quadrada de madeira era impossível, por razões mecânicas, girar a pá do remo imediatamente antes da entrada na água. A forqueta mecânica solucionou estes problemas. A técnica de se manter a pá do remo na horizontal, a forma de se executar a palamenta, os setores de maior impulsão e outros temas são assuntos técnicos explicados pelos seus inovadores, entre eles o famoso técnico alemão dos anos 1960 e 1970, Karl Adam (1912-1976), em seus vários livros publicados.

Foi também de Karl Adam a inovação de se fazer uso do barco *“Skiff”* como instrumento de aprendizagem, principalmente no que diz respeito ao equilíbrio. Além disso, afirmava que o *“Skiff”* era o barco de maior técnica onde a mesma prevalece sobre a força e o recomendava para as crianças e mulheres. Dizia que no *“Skiff”* sente-se melhor a água sem necessidade de força excessiva. São também deste treinador algumas inovações da pá do remo (pá macon com dimensões maiores) e a posição do timoneiro na proa do barco (deitado) nos barcos de dois com patrão.

No tocante a pá do remo, esta já teve vários formatos: delta, assimétrica, macon (denominação esta que tem sua origem na cidade Mâcon na França onde se utilizou pela primeira vez este formato de pá), sendo que variavam no comprimento, na largura, na curvatura, em um maior ou menor ressaltado da espinha central, mas o desenho e linhas originais eram mantidos.

Técnica e estilo

Por técnica de remo, podemos entender uma seqüência de movimentos no plano da dinâmica que se referem a precisos *“fundamentos”* de execução.

Uma técnica de remo assume traços de definição própria, quando está reconhecida internacionalmente através de repetidas afirmações, sobre tudo em barco de palamenta simples, caracterizando-se como uma expressão de *escola* de remo.

O estilo é uma pessoal individualização de uma técnica definida. Vale dizer que no âmbito de uma certa técnica, um remador pode ter um estilo diferente de outro remador, por leves diferenças gestuais devidas a diversas morfologias musculares e a diferentes capacidades coordenativas.

O estilo só chega a traço de definição própria de um certo remador, quando tem por protagonista, um confirmado e reconhecido campeão internacional.

Técnicas de remo

As principais técnicas de remo por ordem temporal são:

- 1) Ortodoxa
- 2) Fairbairn
- 3) Conibear
- 4) Adam
- 5) D.D.R.
- 6) Rosemberg

Vejamos as características de cada uma:

1) Ortodoxa

Nesta técnica, na qual se usavam trilhos curtos de no máximo 42 cm e os finca-pés ficavam posicionados praticamente na vertical com a quilha do barco, existia uma forte influência da técnica de remada que era utilizada no banco fixo.

No ataque, se dava relevância ao trabalho do tronco, que entrava em ação primeiro, trabalhando sempre em posição rígida. As pernas encontravam-se semiflexionadas e os joelhos bem afastados. Acabado este movimento do tronco, entravam em ação os membros inferiores. Os braços ficavam estendidos e fixos durante o máximo de tempo, sendo utilizados somente ao final do impulso. O final era realizado com o tronco ereto bem além da vertical, com uma grande inclinação do tronco a ré. A recuperação, para um novo impulso, era muito rápida.

Na técnica ortodoxa se buscava a entrada e a saída da pá perfeitamente perpendicular, salientando-se, no entanto, que o remador chegando à proa devia “*deixar a pá cair*” na água por interferência única da força da gravidade.

2) Fairbairn

Com esta técnica surge pela primeira vez a aplicação efetiva dos membros inferiores, que devem ser os primeiros a entrar em ação para vencer com a máxima energia a fase da inércia em repouso ou em movimento, quando o barco está mais lento e “*pesado*”, garantindo à pá uma entrada na água muito rápida, dizia-se que o remador “*entra remando*”. Segundo Fairbairn, o tronco e os membros superiores também devem entrar em ação logo após o início do impulso. O remador deve se manter ereto com naturalidade, ir à proa sem demonstrar esforço e relaxar a musculatura no final.

O objetivo desta técnica era executar a remada com as ações de membros inferiores, tronco e membros superiores simultaneamente.

A inovação de Fairbairn por ser revolucionária foi muito questionada. Provocou inclusive grandes modificações na regulação dos barcos: aumentou o comprimento dos trilhos, modificou o ângulo do finca-pés com relação à quilha, deixando-os mais inclinados, para facilitar a ida à proa e, também baixou o baricentro do sistema favorecendo o equilíbrio.

Posteriormente, as críticas a esta técnica se baseavam na excessiva oscilação da ação do tronco à proa e à popa e a simultaneidade de ação entre os três segmentos, membros superiores, tronco e membros inferiores.

A grande inovação de Fairbairn foi o uso com maior intensidade dos membros inferiores. Tentava estimular no remador, a máxima capacidade de percepção do

movimento, tanto na observação do deslocamento do seu corpo, quanto o da embarcação, buscando movimentos os mais naturais possíveis com “*ciclicidade*” fluída e contínua.

A técnica Fairbairn triunfou nos Jogos Olímpicos de Berlim, em 1936 e sua técnica foi aplicada com sucesso até os Jogos Olímpicos de Londres, em 1948.

3) **Conibear**

Conibear, treinador do “*oito*” dos E.U.A. vencedor nos Jogos de 1948, foi o precursor da, posteriormente, confirmada técnica Adam.

Este treinador selecionou remadores bastante altos, aumentando o percurso dos trilhos em até 60 centímetros, o que permitiu compensar com uma maior flexão dos membros inferiores e um maior percurso do carrinho, o menor movimento pendular do tronco.

A característica desta técnica era de procurar uma redução da oscilação pendular do tronco, tanto à proa quanto à popa, uma aplicação veloz da força dos membros inferiores no ataque e um atraso na flexão dos braços ao final do impulso.

4) **Adam**

A técnica Adam confirma a necessidade de completar com as pernas tanto trabalho quanto seja possível fisicamente ao remador que a adota. O impulso da remada, está concentrado no trabalho dos membros inferiores. O trabalho longo das pernas é conseguido com a adaptação de trilhos mais extensos (78-83 cm).

Em função da posição das pernas no ataque, a inclinação do tronco para proa é bem reduzida. Quando os remos estiverem na ortogonal em relação ao barco, os ângulos formados pelas pernas e coxas devem estar aproximadamente há 90 graus e o tronco deve encontrar-se além da vertical com queda para a proa, em uma posição conhecida como de “*cabo de guerra*”.

Ao final da remada, a extensão das pernas é finalizada junto com o tronco e os braços atuam somente nesta última parte do impulso. A pequena queda do tronco à ré facilita uma devolução rápida, o que é preconizado por esta técnica.

Os pontos discutíveis da técnica Adam – naquela época - foram a acentuada compressão dos membros inferiores no ataque e a amplitude da remada das guarnições dos barcos de ponta ou palamenta simples que se conseguia com uma torção lateral do tronco no sentido do bordo, o que provocava uma grande solicitação da musculatura posterior de tronco.

A técnica de Karl Adam, professor de física e matemática, fundador da Academia de Remo de Ratzeburg, pequena cidade da antiga Alemanha Federal, ficou também conhecida como I.M.S. (International Modern Style).

5) **D.D.R. (República Democrática Alemã).**

Enquanto que na técnica Adam a distensão no ataque se obtém com o tronco vertical e o corpo se move sobre trilhos mais longos (78-83 cm), os remadores que adotam a técnica da D.D.R. inclinam o tronco acentuadamente para frente e se deslocam sobre trilhos mais curtos (72 cm). Na técnica da D.D.R. em oposição à técnica Adam, o ângulo dos joelhos no ataque não está completamente fechado o que facilita a inclinação do tronco.

Na seqüência, quando os remos estiverem na ortogonal em relação ao barco, o tronco deve encontrar-se na vertical e os braços estendidos. Verifica-se nesta posição da

técnica da D.D.R. que para um menor percurso de trilho, o tronco exerceu maior trabalho e se deslocou mais que na técnica Adam.

A regra principal desta técnica consiste no conceito que a cada movimento de deslocamento do carrinho, deve corresponder um maior movimento de deslocamento do tronco, e os dois segmentos devem terminar simultaneamente no final da remada. Nesta técnica o remador acaba a remada com o tronco em uma postura curvada e acentuada inclinação para a proa. A devolução é bem mais lenta.

6) Rosenberg

Allen Rosenberg, técnico nacional dos Estados Unidos, de 1974 a 1976, influenciou profundamente, a técnica da remada em seu país. Treinou o oitavo campeão mundial, em 1974.

Não há uma notável diferença no ataque entre a técnica de Rosenberg e a técnica da D.D.R. O remador da técnica Rosenberg assim como os da D.D.R. têm uma acentuada inclinação do tronco à frente e uma limitada compressão do ângulo dos joelhos no ataque, que as diferenciam da técnica Adam.

Na técnica Rosenberg, a súbita e veloz aplicação de força dos membros inferiores no ataque quase levanta o carrinho dos trilhos, enquanto o tronco vem arrastado durante o “empurrão”. A extensão completa do trabalho das pernas, não coincide com a finalização da remada. Por isso a última parte da remada se completa com o tronco e os membros superiores. Esta remada caracteriza uma “*escapada do carrinho*”.

A posição final do tronco fica longe da vertical, caindo para a proa e descontraindo a musculatura ao final da remada. Isto coincide com a técnica D.D.R. Assim, a devolução nesta técnica também é lenta se a comparamos com a devolução rápida da técnica Adam.

Conclusão

O conhecimento acumulativo sobre a evolução do equipamento e da técnica do remo nos proporciona uma visão histórica sobre os barcos a remo e ao mesmo tempo nos dá uma compreensão de como se foi fundamentando a técnica de remada utilizada atualmente.

Conhecendo o passado podemos ter uma boa idéia do que viemos fazendo e porque o fizemos. Quando isto estiver satisfatoriamente estudado, comparado, entendido e explicado, teremos melhores condições de aprofundar os estudos sobre as novas técnicas do remo e saberemos utilizar com a máxima eficácia os equipamentos inovadores.

O presente texto é utilizado no estudo de biomecânica do remo. O tema está inserido no conteúdo programático da disciplina curricular remo da Escola de Educação Física e Desportos da Universidade do Brasil - UFRJ.

Autoria de R. Barberena professor da disciplina remo na UFRJ.

e-mail barberena_ufrj@yahoo.com.br