



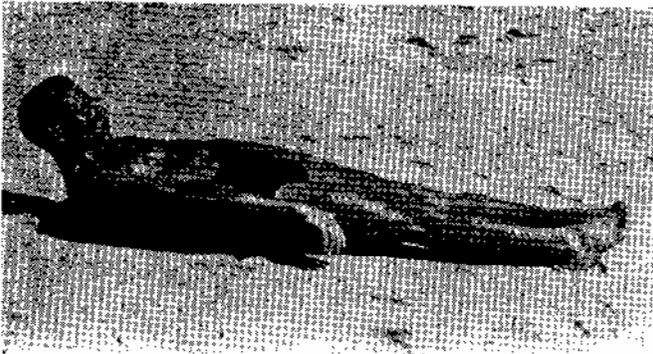
# NATACÃO

## Considerações sobre o nado de costas

1º Ten. ARGUS LIMA  
Inst. da E.E.F.E.

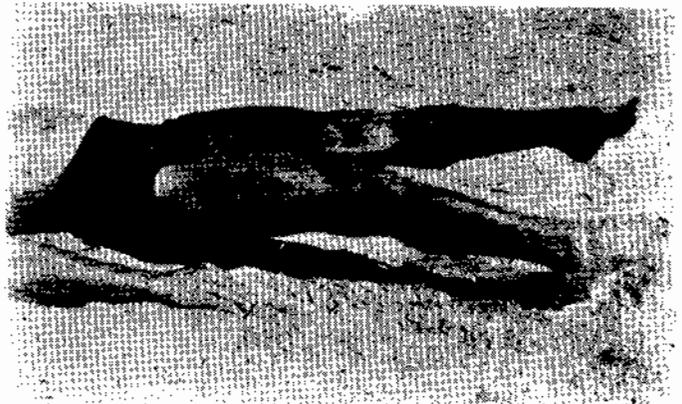
O Nado de Costas é um nado em que o corpo fica deitado de costas sobre a água. Devido a sua grande semelhança com o "crawl" é também chamado crawl invertido. Assim, como naquele nado, compete às pernas o trabalho principal para a flutuação, cabendo aos braços, o relativo a progressão. Devido as modificações introduzidas pelos japoneses, (pés em movimentos semi-circulares), as pernas passaram a desempenhar neste nado, um papel mais importante na velocidade do que no "crawl". A batida das pernas é feita chutando-se a água, de baixo para cima, com o peito dos pés, estes em extensão. No final desta ação há um movimento semi-circular dos pés em torno dos tornozelos dirigido de dentro para fora. Os braços têm como finalidade a impulsão e agem de maneira semelhante aos remos de um barco. Portanto, a puxada é feita quase à superfície e, não, como outrora, em que a faziam profundamente.

**POSIÇÃO DO CORPO.** — Quase horizontal ficando estendida a articulação do quadril e os pés afundados até a ponta dos dedos. A cabeça deverá ficar um pouco levantada para facilitar a respiração e diminuir a resistência a progressão. Assim, no nado de costas, a água deve tocar a parte posterior da cabeça e nunca a superior. Em consequência da posição da cabeça, os ombros afloram ligeiramente ficando mais à superfície do que os pés. Deve-se, contudo, após colocada a cabeça, dar uma posição ao corpo o mais possível da horizontal, com o peito reentrante e costas arredondadas. Esta posição deve ser observada rigorosamente, porque, do contrário, nunca se obterá uma boa velocidade devido as resistências que se opõem ao avanço. Cabeça mergulhada, articulação do quadril dobrada, nádegas afundadas, quadril muito à tona, comprometem seriamente o avanço.



**TRABALHO DAS PERNAS** — Consiste em chutar-se a água para cima com o peito dos pés, estes em extensão, com as pontas dos dedos voltadas para dentro, de maneira a aumentar a superfície a chutar. Após, giram em torno dos tornozelos executando semi-círculos de dentro para fora. Eis um movimento muito difícil e, por essa razão, pouco empregado pelos nadadores. Antes de mais nada, para ser bem executado, os pés devem estar bem soltos em torno dos tornozelos, o que só se consegue a custo de muito exercício em seco, operação que exige bastante tempo e paciência. As pernas se aproximam o mais possível de maneira a que, polegares e joelhos rocem nos seus correspondentes da outra perna. A ação das pernas terá tanto mais eficiência, quanto maior for o ângulo descrito pelas mesmas. O técnico Saito recomenda como ideal, uma amplitude de 40 centímetros, o

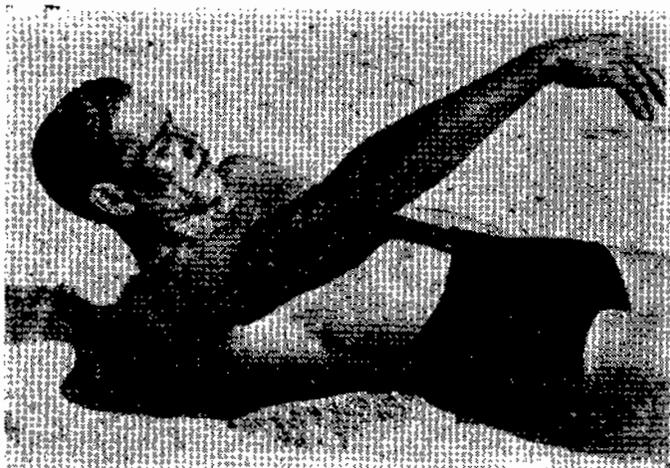
movimento, como no "crawl", parte da articulação do quadril ficando os joelhos ligeiramente dobrados. Apesar dessa semelhança com aquele nado, aqui as coxas não descrevem um ângulo tão amplo, cabendo maior amplitude às pernas propriamente ditas, numa ação que parte dos joelhos sem ocasionar a dobra de articulação do quadril, o que trás grandes inconvenientes para a progressão. Terminada, que, for a ação da perna de baixo para cima, tira-



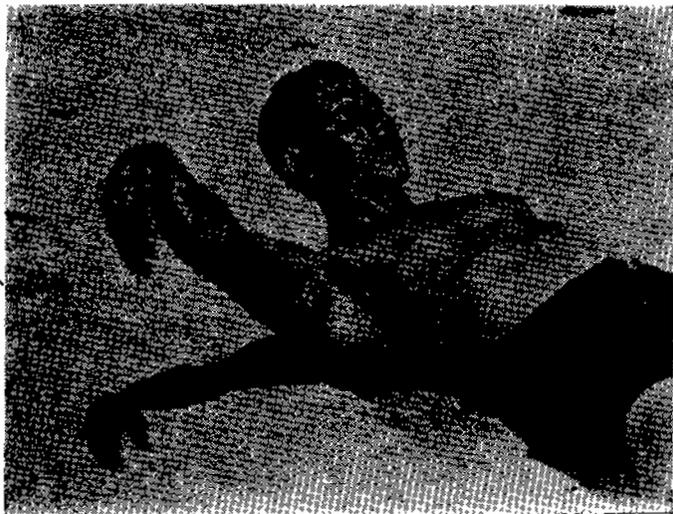
se a força do tornozelo e o pé, em posição vertical, desce tomando o mesmo caminho que utilizou, quando agia de baixo para cima. — O nadador americano Kieffer apresentou nas últimas olimpíadas um estilo próprio quanto ao movimento das pernas. Este nadador utiliza um trabalho eficiente tanto de baixo para cima como de cima para baixo, ao contrário do estilo japonês que só recomenda a primeira ação. Talvez pelo emprego combinado dessas duas ações, conseguiu ele tornar-se o campeão do nado em todas as distâncias.

**TRABALHO DOS BRAÇOS.** — Os braços trabalham para a impulsão e agem quase à superfície, semelhante aos remos de um barco. — Estando o braço estendido ao longo do corpo, o movimento é iniciado de maneira semelhante a elevação do braço no plano da frente. Uma vez fora d'água, começa a se afastar para fora e para trás até a mão atingir uma posição um pouco além da cabeça, momento em que vai ser feito o contacto com a água. Este contacto deverá ser iniciado pelo dedo mínimo. Para tanto, a articulação do punho estará flexionada e com a palma da mão ligeiramente voltada para o corpo. No percurso fora d'água, deve-se tirar toda a força do braço mantendo-o, estendido, porem, sem contração. Feito o contacto, a mão mergulha poucos centímetros e, com os dedos unidos, inicia a puxada empregando pouca força até conseguir um bom ponto de apoio, depois do que o braço executa o "finish", que é a ação da puxada propriamente dita, feita no momento em que o braço se encontra em ângulo reto com o corpo. Como é fácil de perceber, a puxada consiste em empurrar, com a palma da mão, a água para trás, estando o braço esticado e agindo quase à superfície. Apesar de agir quase à superfície, como foi dito, vai, contudo, afundando ligeiramente até encontrar a face externa da coxa. A razão disso, é estar a coxa, devido a própria posição do corpo, um pouco mais profunda do que as espáduas. A este respeito, o técnico Saito recomenda o início da puxada quando o braço estiver a uns 10 a 12 centímetros de profundidade, terminando junto a coxa, mais ou menos a 30 centímetros. Terminado que, for o

"finish", tira-se toda a força do braço e este, abandonando imediatamente a água com a palma da mão virada para baixo, reinicia o percurso acima da superfície. A saída



imediate do braço é de suma importância, pois do contrário, o nadador carregará um peso morto que prejudicará, sensivelmente, sua velocidade. — A' superfície o percurso é feito mais rapidamente do que quando na puxada, portanto, os braços não agem, como pode parecer, em movimentos alternados. Há um momento em que os dois braços estão mergulhados e em ação. Isto nada mais é do que

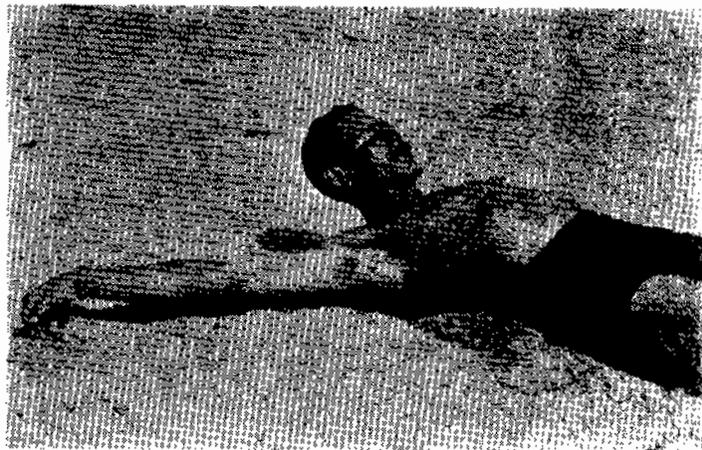


a chamada pegada dupla, fácil de observação em alguns nadadores e difícil em outros. O principal é que seja observada, rigorosamente, a diferença de velocidade no

movimento dos braços. — **RAPIDAMENTE FORA D'ÁGUA E MAIS LENTO NA PUXADA.** — Os nadadores que assim procederem desde o início, ficarão habilitados a empregar a pegada dupla, o que sem dúvida, concorrerá de modo eficaz, para aumentar sua velocidade.

**"ROLLING"** — Existe neste nado um pequeno movimento de rotação do tronco para facilitar a saída do braço que se denomina "rolling". Além da finalidade apontada acima, serve ainda para impedir que o braço esbarre na água ou se arraste na mesma durante o percurso acima da superfície. Contudo, não deve ser ele por demais acentuado, pois, do contrário, dificultará a progressão. O "rolling" consiste no seguinte: ao sair, o braço, fazer uma ligeira rotação do tronco para o lado oposto. O "rolling" é de difícil aplicação, por isso, os iniciantes ao praticá-lo, perdem a posição ideal do corpo e suas pernas ficam descontroladas. A maior dificuldade está em ser um movimento de rotação que só abrange o tronco, e, como sabemos, dentro d'água as pernas sempre tendem a acompanhar os movimentos do tronco.

**RESPIRAÇÃO.** — No nado de costas, devido à posição do corpo, o nadador terá sempre fora d'água a boca e



e o nariz. Daí parecer fácil a respiração neste nado o que na realidade não se verifica. Como na corrida e no próprio "crawl", é necessário um ritmo respiratório adequado para que o nadador consiga algum rendimento prático. Este ritmo não se consegue tão facilmente, o que obriga ao nadador um longo treinamento com inúmeras tentativas. — A expiração deve ser feita pelo nariz e no momento em que se emprega força na puxada, a inspiração, pela boca e no instante em que o braço trabalha fora d'água. O nadador deve verificar qual a sua tendência natural, no ato de respirar para poder empregar o ritmo respiratório em combinação com o braço esquerdo ou com o direito. Também poderá experimentar um ritmo semelhante à respiração bi-lateral do "crawl", porém, é mais difícil, uma vez que terá de acelerar grandemente o ritmo para executar a cada movimento de um braço, uma inspiração e uma expiração.