

# PLANOS DE TREINAMENTO DE NATAÇÃO

Capitão Schuch Pinto, Instrutor da Cadeira de Desportos Náuticos e Aquáticos da Escola de Educação Física do Exército.

## INTRODUÇÃO

Um dos propósitos da «Revista de Educação Física» divulgar temas de real interesse e aplicação prática, levando ao leitor, interessado no desenvolvimento do desporto nacional, as últimas novidades no assunto.

Com este propósito, procuramos reunir em uma coletânea, planos de treinamento de natação criados por conhecidos técnicos nacionais e estrangeiros e aplicados com muito invulgar.

Os planos apresentados foram redigidos pelos próprios treinadores, entretanto, com a finalidade de dar certa uniformidade à coletânea, introduzimos pequenas alterações nos mesmos sem, contudo, modificar-lhes, em absoluto, a essência.

Agradecemos, com satisfação, a cordial colaboração dos técnicos JÚLIO ARTHUR, ARANTES e CARRANZA e julgamos de nosso dever declarar que os Planos de números 4 a 9, foram reconstituídos através de documentos oficiais e de informações prestadas por nadadores e desportistas intimamente ligados à natação; daí, as nossas excusas pelas incorreções que, porventura, venham a se revelar.

## COLETÂNEA DE PLANOS

**1 — Técnico:** JÚLIO ARTHUR DUARTE MENDES. (Ex-recordista carioca e brasileiro de 400m e 1500m nado livre. Treinador das equipes do Clube de Regatas Guanabara, da equipe brasileira que disputou os Jogos Universitários em Sophia e das equipes brasileiras que participaram dos Jogos Luso-Brasileiros e da Olimpíada de Roma.

**NADADOR:** VERA MARIA VAN HERVEN FORMIGA: Estudante, 16 anos de idade. Recordista carioca e brasileira de 400 m nado livre, em piscina de 25 m. Recordista Sul-americana de 200, 800 e 1500 m nado livre, em piscina de 50 m.

O plano que se segue foi o obedecido por Vera, de 1/VII/62 a 21/VIII/62, quando obteve o recorde brasileiro de 400m com o tempo de 5 min 16seg 9décimos.

## PLANO DE TREINAMENTO

**A — Objetivo:** conquistar o recorde carioca da classe «juvenil-júnior».

**B — Fases:** Treinamento dividido em quatro fases:

- PREPARAÇÃO (com 3 meses de duração)
- ADAPTAÇÃO (com 15 dias de duração)
- BASE (com 45 dias de duração)
- ACABAMENTO (com 20 dias de duração).

**1ª Fase:** DE 1º de MARÇO a 31 de MAIO

— **Objetivo:** Aquisição de força muscular — de braços em particular — e obtenção de sólida base física que permita a nadadores suportar o esforço do treinamento.

**PRESCRIÇÕES:** — Duas sessões diárias, descanso aos domingos:

- 1ª: às 0600h, no mar
- 2ª: às 1700h, na piscina.

**MANHÃ:** — Dias pares: Corrida na areia da praia (2000m a 3000m)

- Dias ímpares: 30 min de remo em baleeira
- Sempre: 20 minutos de nado suave para soltar.

**TARDE:** — Em dias alternados

1º Dia: 50 minutos de ginástica com pesos, halteres e extensores

2º Dia: 50 minutos de ginástica de flexibilidade.

Sempre: 400m de pernas, imediatamente após os exercícios.

**2ª Fase: De 1 a 15 JUNHO:**

**Objetivo:** Adaptar a nadadora às características da prova.

**PRESCRIÇÕES:** — Um treino por dia, após as atividades escolares da nadadora

— 10x50 nado «golfinho» a 70% de esforço com 40seg de intervalo

— 10x50 nado peito a 70% de esforço com 40seg de intervalo

— 10x50 nado de costas a 70% de esforço com 40seg de intervalo

— 10x50 de pernas a 70% de esforço com 40seg de intervalo

**OBSERVAÇÕES:** Não nadar o estilo da prova (livre).

**3ª Fase: De 16 de JUNHO a 31 de JULHO:**

**Objetivo:** Dar à nadadora uma base concreta que possibilite melhorar bastante sua última performance (5min 49seg).

**PRESCRIÇÕES: De 16 a 30 JUNHO:**

— Um treino por dia, à tarde, em dias alternados, apenas estilo livre.

— Piscina de 25 metros.

— 1º Dia: 4x400m para 5 min 45seg, 1 min de intervalo

— 2º Dia: 20x50m para 30 seg, 30seg de intervalo

— 3º Dia: 10x100m para 1min 21seg, 50seg de intervalo.

**De 1 a 15 de JULHO:** (férias escolares)

— Duas sessões diárias, em piscina de 25m, estilo livre:

1ª: às 1000h

2ª: às 1700h

**MANHÃ:** — 4x200 de braços (à vontade)

— 2x200 de pernas (à vontade).

**TARDE:** — (Em dias alternados)

1º dia: 40x25 para 17seg, 30seg de intervalo

2º dia: 20x50 para 38seg, 45seg de intervalo

3º dia: 8x100 para 1min 20seg, 1min de intervalo.

**De 16 a 31 JULHO:**

— Local e horário idênticos aos da quinzena anterior; apenas nado livre.

**MANHÃ:** — 4x50 a 75% de esforço, 2 minutos de descanso:

— 200m de braços

— 200m de pernas.

**TARDE:** — (Em dias alternados)

1º dia: 5 séries de 20x25 para 19seg com 6seg intervalo. Entre as séries, descansar 5 minutos.

2º dia: 6 séries de 16x50 para 37seg com 30seg de intervalo.

Entre as séries, descansar 8 minutos.

3º dia: Tiros para verificação da forma.

#### 4ª Fase: — De 1 a 20 de AGOSTO:

**Objetivo:** Firmar a base obtida na fase anterior e preparar psicologicamente a nadadora para a prova.

**PRESCRIÇÕES:** Um treino por dia, à tarde, após as aulas, em dias alternados, piscina de 25 metros.

1º dia: 30x25m para 16 seg com 10seg de intervalo

2º dia: 12x50m

3º dia: Tiros.

— Na semana anterior à prova, apenas ligeiros contatos com a água, realizando esticções de 15 e 25 metros.

2 — **Técnico:** RÓMULO DUNCAN ARANTES: Técnico do Fluminense F.C. e treinador das equipes brasileiras que tomaram parte no Campeonato Sul-Americano de 1963 — Buenos Aires — e no Campeonato Pan-Americano de 1963 — São Paulo.

**Nadador:** ELIANA MOTTA: (Estudante, 14 anos de idade, detentora de vários recordes cariocas e brasileiros e recordista sul-americana da prova de quatro nadados individuais (Medley, 4x50) com tempo de 2min 56seg e da prova de 100m, estilo borboleta, com o tempo de 1min 15seg 8dec.

#### A — INTRODUÇÃO

Terminado o Campeonato Carioca da Classe «Novíssimos», no qual ELIANA venceu todas as provas de estilo livre em que tomou parte, ARANTES começou a preparar a nadadora para competir na prova de 100m, estilo borboleta, do Campeonato da Classe «Júnior» que se realizaria 14 semanas após.

Até então, a melhor performance de ELIANA, nesta distância, era 1min 22seg e 7 dec, inferior à de suas mais categorizadas adversárias da classe.

Para alcançar seus objetivos, ARANTES elaborou o plano que se segue:

#### B — PLANO DE TREINAMENTO

**Objetivo:** Conseguir um bom resultado na prova de 100m, estilo borboleta, no Campeonato Carioca de «Júnior».

**Divisão:** Em três fases:

- GINÁSTICA
- APLICAÇÃO
- ADAPTAÇÃO.

##### 1ª Fase: GINÁSTICA

a) **Objetivo:** Aquisição de força e flexibilidade (particularmente da coluna vertebral).

b) **Prescrições:**

- Duração de 5 semanas.
- Uma sessão diária (das 1700 às 1900h).
- Composição da sessão:
  - Exercícios de ginástica para flexibilidade
  - Exercícios de força
  - Treinamento em circuito (Circuit Training)
  - 30 a 40 minutos de nado à vontade.
- Observações: Exercícios para flexibilidade e força, em dias alternados.

##### 2ª Fase: APLICAÇÃO

a) **Objetivo:** Melhorar a resistência e as funções fisiológicas pela aplicação do treinamento fracionado (Interval Training).

b) **Prescrições:**

- Duração de 6 semanas.
- Treinamento progressivo da resistência e da velocidade.
- Uma sessão por dia (das 1700 às 1900h).
- Composição da sessão:
  - 15 minutos de ginástica (aquecimento e educativos)
  - Repetições de 25m, 50m ou 75m de «golfinho» máximo de repetições: 20
  - No intervalo entre as repetições, cobrir a mesma distância nadando lento (de «crawl» ou «
  - 400m de pernas (golfinho)
  - 4x50 de pernas («crawl»)
  - 4x50 de pernas (golfinho)
  - 4x50 de pernas («crawl»)
  - 200m de golfinho para 3 minutos 20seg ou 400m de golfinho para 7 minutos.
- Observações: «Baleia» significa nado com perna das de golfinho e braçadas de «crawl».
- Os 400 metros de pernas (golfinho) são executados após a metade do número de repetições. Estilo completo feitas em seguida ginástica.

#### 3ª Fase: ADAPTAÇÃO

a) **Objetivo:**

- Preparação tática da nadadora para a prova.
- Preparação psicológica da nadadora de modo a dar-lhe confiança em função do treinamento lizado.

b) **PRESCRIÇÕES:**

- Duração de 5 semanas.
- Aumento progressivo de intensidade; duas sessões diárias nas quatro primeiras semanas, uma pela manhã e outra à tarde, com duração 1 hora e 20 minutos.
- Na última semana, redução da intensidade (uma sessão por dia):
- Cuidados especiais na última semana: correção do estilo e preparação psicológica
- Composição da sessão:
  - 200m de nado à vontade
  - 10x75 golfinho para 1 min 5 seg, com intervalo de 45seg (no intervalo 25m suaves)
  - 10 minutos de «molejo submerso»
  - 800m de pernas (golfinho), sem tábua (400m frente — 400m de costas).
- Obs: Molejo submerso é um educativo que consiste em flexões e hiper-extensões da coluna vertebral com subida e descida dos quadris. Este exercício é feito com o nadador em decúbito ventral tendo o corpo estendido, palmas das mãos para baixo, mergulhado a cerca de 1 metro. O nadador executa os movimentos no mesmo lugar, sem que haj qualquer deslocamento.

#### C — CONCLUSÃO

Como resultado deste trabalho, ELIANA venceu prova em 16 de janeiro de 1963 e superou o record sul-americano feminino de 100 metros, estilo borboleta, valendo-se da variante do estilo chamado «golfinho» no tempo de 1 minuto, 15 segundos e 8 décimos, em piscina 50 metros.

3 — **Técnico:** ALBERTO ANGEL CARRANZA: Treinador da equipe argentina em todos os campeonatos sul-americanos de 1955 a 1962 e da equipe olímpica da Argentina em 1960. Atualmente, é técnico do Botafogo F R

Nadador: LUIZ ALBERTO NICOLAO: Recordista Argentino e sul-americano de 200m e 400m, nado livre. Recordista japonês, havaiano, peruano, argentino, sul-americano emundial de 100m, estilo borboleta, com o tempo de 57 seg.

## 1- INTRODUÇÃO

A 26 de setembro de 1961, de volta de uma vitoriosa excursão que empreendera com Nicolão por diversos países, Carranza estudou a possibilidade do nadador conquistar o recorde mundial de 100 metros, nado borboleta, pois estava apenas 3/10 segundos da melhor marca nesta modalidade (Nicolão especializara-se na variante do estilo conhecida como golfinho)

Com este objetivo, começou Carranza a preparar o nadador. Aproximava-se, entretanto, o Campeonato Sul-Americano e a Argentina não possuía bons nadadores do estilo livre. Por este motivo, o treinamento de Nicolão teve de ser alterado para que pudesse adaptar-se ao nado livre, já que em borboleta, dificilmente encontraria adversários.

No Sul-Americano, Nicolão obteve recorde 200m e 400m nado livre, sobrepunando ao extraordinário Manoel dos Santos; nos 100m, classificou-se em 2º lugar, abaixo de Manoel. Venceu, também, as provas de 100 e 200m estilo borboleta.

Segue-se o treinamento de Nicolão desde os preparativos para o Campeonato Sul-Americano de 1962 até a quebra por duas vezes consecutivas, do recorde mundial de 100m borboleta em abril do mesmo ano, na piscina do Clube de Regatas Guanabara, no Rio de Janeiro.

— 8 tiros de 50m, golfinho, para 30seg com 1min de intervalo.

## \*, 5ª e Sábados

- 500m de braços (200 golfinho — 200 livre — 100 golfinho)
- 400m de pernas (200 golfinho — 200 livre)
- 500m, suave, estilo à vontade — 20min de descanso
- 200m, golfinho, a 75% de esforço — 5min de descanso
- 100m, livre a 75% — 5min de descanso
- 100m, golfinho, a 75% — 5min de descanso
- 10 tiros de 50m (metade golfinho, metade livre) para 30seg com 1min de intervalo.

## De 1 a 15 FEVEREIRO

• No mesmo horário do período anterior.

- ANHÃ:** — 500 m de braços a 75% (metade golfinho, metade livre)
- 500m de pernas a 75% (metade golfinho, metade livre)
  - 10 tiros de 25m à vontade do nadador

**TARDE:** — 500m de braços, à vontade

- 500m de pernas, à vontade
- 500m completos, à vontade
- 8 tiros de 50 para 29seg com 1min de intervalo.

(Misturando golfinho e livre, à vontade).

Finalizado o Campeonato Sul-Americano, Nicolão descansou 10 dias sem nadar e 10 dias nadando suave e à vontade. Os treinamentos foram reiniciados em meados de março, obedecendo ao seguinte:

## De 15 MARÇO a 10 de ABRIL

— Dois treinamentos por dia, no horário de costume, descanso aos domingos.

- MANHÃ:** — 1 500m de braços, forte (500 golfinho — 500 livre — 500 golfinho)
- 500m pernas golfinho, forte — 300m pernas livre, forte.
  - 500m nadando suave, estilo à vontade
  - 10 tiros de 25m golfinho, à vontade.

**TARDE:** — 500m de braços, golfinho, forte

- 500m golfinho, suave
- 6 tiros de 100m (4 golfinho — 2 livre) a 75% com 5min de intervalo
- 4 tiros de 50m golfinho para 28 a 29seg com 30seg de intervalo.

**Dia 11 de ABRIL:** Viajamos para o Brasil por avião a jato, pela manhã; à tarde Nicolão treinou normalmente.

## De 11 a 22 de ABRIL:

— Nesta fase, somente exercícios do estilo golfinho.

**MANHÃ:** — 500 m de braços, forte

- 300m de pernas, forte
- 500m suave, 15 minutos de descanso
- 4 tiros de 50m para 28 a 29 segundos com 1min de intervalo.

**TARDE:** — 500m de braços, suave

- 300m de pernas, suave
- 500m completo, suave — 15 minutos de descanso.
- 8 tiros de 50m para 28 a 29 segundos com 1min de intervalo.

**DIA 23 de ABRIL:** Dia anterior ao da tentativa do recorde)

— 4 tiros de 50m, à vontade.

## DIA 24 de ABRIL:

— 100m, estilo borboleta (golfinho) em 58seg — RECORDE MUNDIAL

## PLANO DE TREINAMENTO

### De 1 de OUTUBRO a 15 de NOVEMBRO de 1961:

- De segunda a sábado, um treinamento por dia, entre 1700h e 1900h
- 45 minutos de ginástica com halteres de 2,5kg.
- 1 hora, aproximadamente, de jogo (basquetebol ou «pelota paraleta»)
- 1 000m de nado à vontade.

### De 16 a 30 de NOVEMBRO

- Horário idêntico ao do período anterior
- 1 500m de braços (500 golfinho — 500 livre — 500 golfinho)
- 1 000m de pernas (500 golfinho — 500 livre)
- 1 000m completos

### De 1 a 31 de DEZEMBRO

- Horário idêntico ao dos períodos anteriores
- 1 500m de braços, forte (500 golfinho — 500 livre — 500 golfinho)
- 300m de pernas, forte (400 de golfinho — 400 livre)
- 500m para saltar
- 3 tiros de 50m, livre, para 30 a 31seg com 1min de intervalo
- 3 tiros de 50m, golfinho, para 31 a 32seg, com 1m de intervalo.

### DE 1 a 31 de JANEIRO de 1962

- Dois treinos por dia, entre 10,00 e 12,00h e entre 1700 e 1900 horas
- Descanso aos domingos.

#### MANHÃ:

- 1 000m de braços, forte (500 golfinho — 500 livre)
- 800m de pernas, forte (400 golfinho — 400 livre)
- 1 000m suaves, estilo à vontade
- 6 tiros de 25 metros, estilo à vontade

#### TARDE: 2ª, 4ª e 6ª

- 500m de braços (200 golfinho — 200 livre — 100 golfinho)
- 400m de pernas (200 golfinho — 200 livre)
- 500m, suave, estilo à vontade — 20min de descanso
- 400m, golfinho a 75% de esforço — 8min de descanso
- 200m, livre, a 75% — 5 min de descanso

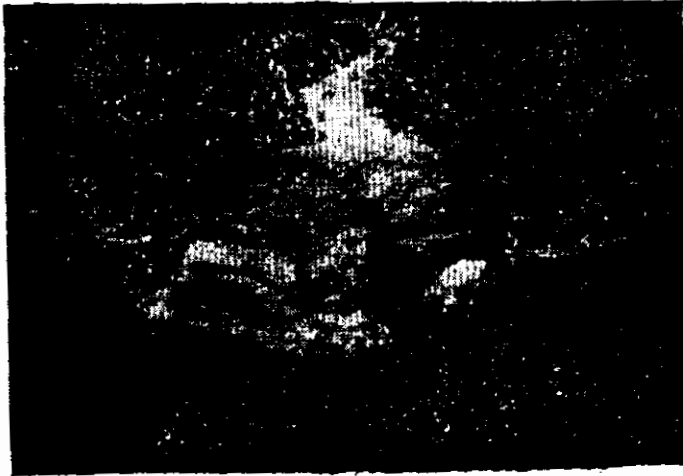
## DIAS 25 e 26 de ABRIL:

- Pela manhã e à tarde, treinamento idêntico ao do período de 11 e 22

## DIA 27 de ABRIL de 1962:

- Nova tentativa
- 100 metros em 57 segundos — **NOVO RECORDE**

## MUNDIAL DO ESTILO BORBOLETA



**NOTA DA REDAÇÃO:** No dia imediato ao da conquista deste sensacional triunfo, CARRANZA e NICOLÃO estiveram na Escola de Educação Física do Exército, realizando demonstrações. Nesta oportunidade, colhemos o flagrante.

4 — Técnico: DON TALBOT (treinador australiano)

**Nadadores:** Irmãos KONRADS: John com 17 anos recordista mundial de nado livre: 400m em 4min 15seg 9 décimos; 800m em 8min 59seg 6 décimos; 1500 metros em 17min 11 segundos e ILSA, recordista mundial de nado livre: 440 jardas em 4min 45seg 4 décimos; 880 jardas em 10min 11seg 4 décimos; 1500 jardas em 19min 25seg 7 décimos.

## PLANO DE TREINAMENTO

### A — FORA DA TEMPORADA (em terra)

- Três a cinco sessões por semana, durante três a cinco meses
- Exercícios de força com peso
- Exercícios com extensores
- Exercícios de resistência com parceiro.

### B — DURANTE A TEMPORADA (dentro d'água)

- Treinamento dividido em 3 fases:
  - a) preparação para a temporada
  - b) durante a temporada
  - c) último preparo.

## PREPARAÇÃO PARA A TEMPORADA

- De início, um treino diário. Após a 2ª semana, dois treinos diários.
- Preocupação principal com a respiração, a fim de aumentar o «oxigen debt» e permitir o «second wind». Para isto:
  - Tiros sem respirar (até onde o fôlego permitir)
  - Nado com respiração bilateral
  - 16 comprimentos de piscina de pernas
  - 67 comprimentos de piscina completos.

## DURANTE A TEMPORADA

- Intensificar, progressivamente, o treinamento até atingir o seguinte:

## MANHÃ:

- 32x55 jardas com 10seg de intervalo, em «Wind-Sprint»

- 16x55 jardas de pernas
- 20x110 jardas a toda velocidade com 1min de intervalo
- 8x55 jardas lento
- 8x55 jardas de braços, com as pernas amarradas.

## TARDE:

- 10x440 jardas para 5min 5seg a 5min 10seg com 1 minuto de intervalo
- Total do dia: 6 milhas.

## ÚLTIMO PREPARO

- 2x440 jardas a 90% de esforço
- 2x110 jardas a 90% de esforço
- Este treino é usado às vésperas da competição (2 ou 3 dias antes).
- Não nadar a distância da prova, reservando-se exclusivamente para o dia da competição.

5 — Técnico: GEORGE HAINES (Treinador do Santa Clara Swimming Club), U.S.A.)

**Nadadora:** CHRIS VON SALTZA (com 16 anos de idade, recordista mundial e olímpica de nado livre: 400m em 4min 44seg 5 décimos).

O seu treinamento para os Jogos Olímpicos de Roma foi iniciado a 1º de outubro de 1959 e foi dividido em 3 fases:

- a — 2 meses de treino diário, visando ritmo, coordenação e estilo;
- b — 4 meses com 2 treinos diários e variados, tanto em estilo como em distância;
- c — 4 meses com 2 sessões por dia, com treino intenso e treinamento fracionado (I.T.) empírico.

## PRESCRIÇÕES GERAIS:

- Em todas as fases, trinta minutos de ginástica diária, constituída de trabalho com extensores e dos «25 exercícios de ouro» prescritos no livro de ROBERT KIPHUTH.
- Tiros sem respirar (como usa Talbot).
- Encurtar os intervalos das repetições até o aparente esgotamento.
- Na 2ª fase, empregar a «locomotiva» (mais do que na 1ª).

**OBSERVAÇÕES:** Haines chama «locomotiva» à seguinte seqüência ininterrupta:

Uma distância nadando rápido, uma nadando lento — Duas rápido, uma lento — Três rápido, uma lento — Três rápido, uma lento — Duas rápido, uma lento — Uma rápido, uma lento.

## 1ª Fase

- Exemplo de uma sessão do 1º mês:
- 30min de ginástica (tipo Kiphuth), inclusive danas.
- 200m nadando para soltar — 5 minutos descanso
- 4x400 conforme tempo predeterminado.
- 4x400m de braços, com 2 minutos de intervalo
- 800m de pernas.

**Observações:** — As distâncias de 400m podem ser substituídas por 50, 100 ou 200 m, com o necessário aumento de número de repetições.

— Neste período deve-se dar especial atenção ao estilo, à coordenação e ao ritmo.

Exemplo de uma semana do 2º mês:

## 2ª feira:

- 30min de ginástica
- 200m para soltar

- 3 séries de locomotiva, com intervalo de 5 minutos
- 800m de pernas, saltando
- 3 séries de locomotiva, só de braços, com 2 minutos de intervalo
- 1/2 milha saltando, estilo completo
- 8 saídas e 10 viradas.

3ª feira:

- 30 minutos de ginástica
- 8x200m acelerados, com 4 minutos de intervalo
- 8x200m de braços, com 1 minuto de intervalo
- 8x200 de pernas com 10 minutos de intervalo
- 400m saltando, nado completo
- 8 saídas e 10 viradas.

4ª feira

- 30 minutos de ginástica
- 18x50 de pernas com 30 segundos de intervalo
- 18x50 de braços, com 30 segundos de intervalo
- 1/2 milha saltando.

5ª feira:

- 30 minutos de ginástica
- 2x800m com intervalo de 10 minutos para tempo previamente determinado
- 2x800m de braços, com 10 minutos de intervalo
- 13x100m de pernas, em todos os estilos.
- 400m de nado completo
- 8 saídas e 10 viradas.

6ª feira:

- 30 minutos de ginástica
- 16x100 acelerados com 2 minutos de intervalo
- 16x100 de braços, com 1 minuto de intervalo
- 16x100m de pernas, com intervalo de 1 minuto
- 400m estilo completo, saltando
- 10 viradas e 8 saídas.

Sábado:

- 30 minutos de ginástica
- 10 tiros de 25m para cada estilo, com 10seg de intervalo
- 25 tiros de braços com 10 segundos de intervalo (variando o estilo)
- 25 tiros de pernas com 10 segundos de intervalo (variando o estilo)
- 16x50m em 2/3 de velocidade com 35 segundos de intervalo.
- 400m à vontade.

Domingo:

- Descanso

3ª Fase:

- Dois treinos diários, variando em estilo e distância.
- Exemplo de um dia de treinamento:

**MANHÃ:** — 30 minutos de ginástica (vide Kiphuth)

- 300m saltando
- 6x400 de braços
- 4x400 de pernas
- 300m saltando
- 8 saídas e 10 viradas

**TARDE:** — 10 minutos de ginástica

- 200m saltando
- 20 a 30x50 acelerados
- 800m acelerados
- 16x25, sem respirar
- 400m à vontade

**Observações:** No final desta fase dar preferência às repetições e aos exercícios de braços.

3ª Fase:

**EXEMPLO DE UM DIA DE TREINAMENTO:**

**MANHÃ:**

- 30 minutos de ginástica (vide Kiphuth)
- 400m saltando
- 30x50 com intervalo e velocidade predeterminados
- 4x200 de pernas com 2 minutos de intervalo
- 4x200 de braços com 2 minutos de intervalo
- 400m saltando
- saídas e viradas

**TARDE:** — 200m saltando

- 10x100
- 16x25 tiros, sem respirar
- 300m saltando.

**Observações:** Diminuir o intervalo conforme a capacidade da nadadora.

- 14 dias antes da competição, diminuir a intensidade do treinamento.
- 8 dias antes da competição, nadar somente uma vez por dia, com tiros em distâncias curtas.
- 9 horas de sono noturno e 2 de sono diurno.
- Alimentação rica em proteínas e vitaminas, leite e outros complementos saudáveis, prescritos pelo médico.
- Nenhuma dieta especial.

6 — Técnico: PETER DALAND (Treinador do «Los Angeles Athletic Club», Califórnia — U.S.A.).

**Nadadores:** LANCE LARSON (100m nado livre em 55seg, 100m borboleta em 58seg 7 décimos).

**TOM WINTERS** (Excelente nadador dos quatro estilos).

**PLANO DE TREINAMENTO**

**FORA DA TEMPORADA:**

- 2 meses de ginástica com os «25 exercícios de ouro», (Kiphuth).
- Ligeira natação.

**DURANTE A TEMPORADA:**

- a — 3 horas diárias de treinamento (inclusive aos domingos).
- 3 meses de treino em todos os estilos.
- b — 4 horas diárias de treinamento, no mínimo (inclusive aos domingos).
- 5 meses de treinamento intenso.
- 50% das sessões no estilo do nadador.
- 50% das sessões nos outros estilos, saídas, viradas e revezamentos.

**APÓS A TEMPORADA:**

- 2 meses de afastamento completo da piscina.

7 — Técnico: J. COUNSILMAN (treinador da equipe da Universidade Indiana)

**Nadadores:** MIKE TROY (recordista mundial de nado livre: 4x200 em 8 minutos, 10seg e 2 décimos. Sua especialidade é o estilo borboleta, 200m em 2 minutos, 12 segundos e 8 décimos).

**ALAN SOMMERS** (1500m nado livre em 17 minutos e 53 segundos).

**GEORGE BREEN** (1500 nado livre em 17 minutos e 34 segundos).

**TON STOCK** (200m nado de costas em 2 min e 16 segundos).

**PLANO DE TREINAMENTO:**

**Fora da Temporada:**

- 2 meses de ginástica intensa.

### Exemplos de exercícios:

- Flexões de braços: 4 séries de 40 repetições.
- Exercícios com peso de 37 libras (séries de 40 vezes).
- Exercícios com extensores (50 libras) imitando a braçada: de 200 a 400 vezes.
- 2 séries de 2 minutos de flexões dos dedos com intervalos de 1/2 minuto.

### Durante a Temporada:

- 3 meses de preparo físico à base de ginástica e natação.

### Exemplos de uma sessão de natação durante essa fase:

- 500 jardas de aquecimento
- 10x110 jardas de braços
- 10x110 jardas completos

### ou então:

- 220 jardas de aquecimento
- 440 jardas de pernas
- 5x55 de pernas
- 440 de braços
- 5x55 de braços
- 1200m completos
- 4x110 completos
- 16x55 completos

**Observações:** Conforme avançar a temporada, aumentar a velocidade e diminuir o intervalo.

- Dar preferência às distâncias mais curtas (55 ou 110 jardas) ou então à distância correspondente a 1/4 da distância da prova.
- A soma das distâncias percorridas, conforme o nadador, deve alcançar várias milhas. (No preparo para a última Olimpíada, o total diário alcançava em média 5 milhas e 1/2).

**NOTA:** Mike Troy realizava repetições de 55 jardas no tempo de 24seg com intervalos que variavam de 15 a 30 segundos.

Em 3 dias da semana, realizava 3 sessões diárias; nos demais dias, 2 sessões.

8 — Técnico: A. D. KINNEAR (Treinador oficial da A.S.A. Inglaterra)

— Divide o treinamento em 3 períodos:

- a) Fundação
- b) Pré-competitivo
- c) Competitivo

### PERÍODO DE FUNDAÇÃO:

- Duração: Cerca de 6 meses.
- 3 a 6 semanas de trabalho em terra constituído de:
  - Exercícios para força, com pesos, roldanas e extensores
  - Jogos para a resistência cardio-vascular
  - «Circuit Training»
  - Ginástica para a mobilidade (Kiphuth)

### Dentro d'água, sessões para estudo do estilo. Exemplos:

- A — 500m completo  
— 250m braços  
— 250m pernas  
— 250m de um 2º estilo
- B — 2000m completo  
— Viradas  
— Saídas
- C — 1500m 4 nados individuais (medley)  
— Viradas  
— Saídas

Estes exemplos podem ser usados assim:

- 2ª feira, modelo — A
- 3ª feira, modelo — A
- 4ª feira, modelo — B
- 5ª feira, modelo — A
- 6ª feira, modelo — C
- Sábado, modelo — A
- Domingo: descanso.

### PERÍODO PRÉ-COMPETITIVO:

— Duração: 2 a 3 meses.

### Exemplos de sessões dentro d'água:

- A — 2x200 completos  
— 200 de braços  
— 200m de pernas  
— Viradas e saídas
- B — 8 a 16x 25m ou  
— 4 a 8x 50m ou  
— 3 a 5x 75m ou  
— 2 a 4x100m ou  
— Combinações disto
- C — 1500m 4 nados individuais (medley) ou  
— 2000m no estilo

**Observações:** Para distâncias do modelo B, calcula-se a velocidade acrescentando ao melhor tempo do nadador, 10% deste tempo. Exemplo: Para o nadador que faz 50m em 30seg, a velocidade para 8x50 será:

$$30 + \frac{10}{30} = 33\text{seg}$$

- O intervalo será provavelmente:  
30seg para as repetições de 25m  
1min 30seg para as repetições de 50m  
2min 30seg para as repetições de 75  
4min a 5min para as repetições de 100m.

— Convém lembrar que, neste período, o nadador poderá demonstrar desconforto, cansaço, sentir dores, apresentar reações psicológicas negativas, etc. Isto, contudo, na maioria dos casos, é normal acontecer no preparo do nadador de competição.

### PERÍODO COMPETITIVO

- Duração: 3 meses (até o final da temporada)
- Treinamento intenso visando, sobretudo, melhoria das condições fisiológicas.
- Treinamento fracionado (Interval Training), isto é repetições com intervalos reduzidos.

9 — Técnico: Dr. WIRTH (Treinador alemão)

Nadadora: URSEL BRUNNER (Campeã alemã de nado livre. 100m em 1min 4seg 4 décimos, 400m em 1min 4seg 3 décimos).

### PLANO DE TREINAMENTO

- Treinamento dividido em quatro fases:
  - 1ª fase, de outubro a novembro
  - 2ª fase, de dezembro a janeiro
  - 3ª fase, de fevereiro a maio
  - 4ª fase, de maio até a temporada de competição

### 1ª Fase:

- Preparação física obedecendo à seguinte sequência
- 3 semanas de ginástica visando os músculos resoados (35 exercícios)
- Iniciar com 5 repetições para cada exercício e aumentar gradativamente até 35.
- Somente 2 dias de natação por semana
- 3 semanas de exercícios com halteres de 4 depois 5 kg) para cada braço (21 exercícios)
- Iniciar com 3 repetições para cada exercício e aumentar até 15
- Neste período, continuar a prática dos exercícios do período anterior

2 semanas de corrida na floresta  
iniciar com 20 minutos e aumentar até 1 hora  
continuar a ginástica e os exercícios com halteres  
cuja intensidade é aumentada para 35 repetições.

2ª fase:

Ginástica de alongamento e relaxamento  
Sessões diárias de natação em todos os estilos  
Total por sessão, 5 000 metros  
Distâncias maiores, no estilo «crawl», intercalando  
menores no estilo costas.

3ª fase:

Notando redução da força muscular da nadadora,  
Dr. WIRTH voltou a prescrever exercícios da 1ª  
fase e outros:  
— Exercícios com halteres  
— Corrida na floresta  
— Exercícios com corda.

4ª fase:

Ginástica de alongamento e relaxamento (de for-  
ma reduzida); halteres.  
2 treinos diários de natação.

MANHÃ:

1 000m de golfinho  
500m de braços (bilateral)  
500m de «crawl», com respiração bilateral  
500m de pernas  
1 000m de «crawl»  
400m de vários estilos

TARDE:

1 000m vários estilos  
10x100m de «crawl» para 1min 14seg, com 2m:n de  
intervalo (nadando costas no intervalo)  
500m de costas, soltando  
20x25m de «crawl» (respiração retida)  
400m soltando  
Total: 7 800 metros.

## CONCLUSÃO

Pela simples observação dos planos apresentados, po-  
demos tirar algumas conclusões que nos orientam sobre  
certas diretrizes a serem obedecidas na elaboração e apli-  
cação de um PLANO DE TREINAMENTO de natação.

Dois são os fatores principais:

- Época das provas
- Condições físicas e técnicas do nadador.

Analisando o primeiro fator, o técnico avalia o tempo  
disponível para o treinamento e o divide em períodos ou  
fases, cada uma com um nítido objetivo a atingir, visando  
a meta final: êxito na competição.

Normalmente, o treinamento é dividido em três pe-  
ríodos:

- Período de preparação
- Período de treinamento regular
- Período de competições.

O objetivo procurado no PERÍODO DE PREPARAÇÃO, viga mestra do  
treinamento, é o preparo físico do nadador, obtido através da ginástica,  
principalmente.

Nesta fase, a ginástica racional e metodicamente aplicada tem as seguintes  
finalidades:

- Aumentar as grandes funções (respiração e circulação)
- Melhorar a flexibilidade
- Aumentar a força muscular dos segmentos interessados no estilo do  
nadador.

O PERÍODO DE TREINAMENTO REGULAR — que  
pode ser subdividido em dois (Adaptação e Base, por exem-  
plo, como denominou JULIO ARTHUR) — tem como prin-  
cipal objetivo melhorar as condições físicas e técnicas do  
nadador, particularmente resistência e velocidade.

Neste período, após uma fase de treinamento de na-  
tação em distâncias mais ou menos apreciáveis (superiores  
a mil metros), recomenda-se o treinamento fracionado (In-  
terval Training) ou o treinamento misto (fracionado e de  
natação em distâncias, intercalados com esticções e tiros).  
O trabalho de pernas e de braços deve ser intensificado.

O nadador, além de seu estilo, algumas vezes, também,  
pratica outros; o golfinho é muito útil para os nadadores  
de qualquer estilo, como também os percursos nos quatro  
estilos (medley).

Quando se aproxima a época das provas — PERÍO-  
DOS DE COMPETIÇÕES — o técnico, de início, intensifica  
o treinamento e, posteriormente, apura o estilo, verifica a  
forma e dedica-se à preparação psicológica do nadador.

Com relação ao segundo fator (condições físicas e  
técnicas) o treinador escolhe as formas e processos de  
treinamento e dosa o trabalho físico conforme as necessi-  
dades e possibilidades do nadador.

Assim, ele toma uma série de providências:

- Preocupa-se com a saúde, a alimentação, o repouso  
e as diversões do atleta.
- Dá maior ou menor atenção ao preparo físico em  
terra (ginástica).
- Caso adote o treinamento fracionado, aumenta ou  
diminui as distâncias, a velocidade exigida, o núme-  
ro de repetições e o intervalo de repouso relativo  
entre as mesmas.
- Prescreve ou não esticções e tiros visando o ritmo  
e a verificação da forma.
- Diminui a intensidade do trabalho e suspende ou  
não o treinamento nos dias que antecedem a prova.

Finalizamos, manifestando nosso agradecimento aos  
técnicos que proporcionaram a elaboração deste despreten-  
cioso trabalho.