



MUNDOHIDRO

na água,  
com a água,  
pela água.

# Circuitando



ANARA  
Associação de Natação da Região Açores





MUNDO HIDRO

na água,  
com a água,  
pela água.

# Treino em Circuito

## O que é?

- O trabalho em circuito foi idealizado por R.E.Morgan e G.T. Adamson em 1953, na Universidade de Leeds, na Inglaterra, como forma de manter os seus atletas em trabalho físico num espaço menor.
- O principal motivo era o rigoroso inverno inglês, que não permitia aos atletas treinarem ao ar livre, e a impossibilidade de adaptação do treino intervalado em recintos fechados. Surgiu, então um modelo de treino que utiliza um espaço menor e possibilita o desenvolvimento de algumas capacidades físicas.





MUNDOHIDRO

na água,  
com a água,  
pela água.

# Treino em Circuito

## O que é?

- Representa uma das formas de organização dos exercícios de treino, que pode ser indicada para aperfeiçoamento de vários factores de rendimento desportivo (fortalecimento muscular, treino da resistência e flexibilidade, aperfeiçoamento da técnica e tática).
- Consiste numa série de exercícios dispostos em sequência (por estações), em que os alunos passam pelas diferentes estações e executam o exercício proposto, de acordo com o seu objectivo específico.





MUNDO HIDRO

na água,  
com a água,  
pela água.

# Treino em Circuito

## Qual o objectivo?

- Serve para trabalhar qualquer um dos sistemas energéticos através da correcta utilização de estímulos e intervalos (desenvolvimento de capacidade anaeróbia e aeróbia)
  - objectivo geral do circuito,
  - das capacidades físicas dos alunos e
  - conforme o objectivo específico de cada estação.





MUNDO HIDRO

na água,  
com a água,  
pela água.

# Treino em Circuito

## Tipos de CT

- **Circuito anaeróbico**

Caracteriza-se por possuir estações de alta intensidade e de curta duração, separadas por intervalos activadores que propiciem a manutenção do débito de O<sub>2</sub>.

- **Circuito aeróbico**

Possui estações com menos intensidade ou de maior duração e intervalos recuperadores.

- **Circuito misto**

Intercala estações aeróbicas com anaeróbicas.





MUNDOHIDRO

na água,  
com a água,  
pela água.

# Treino em Circuito

## Como é?

Originalmente era realizado de duas formas:

- **Circuito de tempo fixo:** no qual o atleta perfazia o número de exercícios possíveis dentro de um tempo pré-determinado em cada estação.
- **Circuito de carga fixa:** o atleta faz o circuito realizando um número *standart* de repetições em cada estação.





MUNDOHIDRO

na água,  
com a água,  
pela água.

# Treino em Circuito

## Como é?

Mais tarde... diversas equipas (EUA, Alemanha, Itália, Inglaterra e Espanha) em algumas modalidades, realizaram uma modernização ao CT...dando origem a um terceiro tipo:

- **Circuito de carga individualizada:** totalmente ajustado à individualidade biológica do atleta e ao valor do volume e da intensidade da curva de treino e do microciclo.





MUNDOHIDRO<sup>®</sup>

na água,  
com a água,  
pela água.

# Treino em Circuito

## Benefícios

- Permite um controlo e doseamento eficientes da carga de treino;
- Possibilita a participação simultânea de um grande número de alunos;
- Permite a utilização de exercícios de conteúdos diferentes;







MUNDOHIDRO®

na água,  
com a água,  
pela água.

# Treino em Circuito

## Benefícios

- Oferece boas condições de segurança e auto-controlo;
- Permite reduzir a monotonia em consequência de alternativa de estações;
- Permite a dosagem individual da carga.





MUNDOHIDRO

na água,  
com a água,  
pela água.

# Treino em Circuito

## Vantagens

- Grande economia de tempo de treino;
- Permite o treino mesmo em condições climáticas desfavoráveis;
- Possibilita o treino individualizado de um grande número de atletas ao mesmo tempo;
- Pela variedade de estímulos/estações reduz a monotonia e pela componente competitiva é um trabalho altamente motivador;





MUNDOHIDRO®

na água,  
com a água,  
pela água.

# Treino em Circuito

## Vantagens

- Facilita ao treinador a organização, aplicação. Segurança e controle do treino;
- Resultados a curto prazo;
- Permite um completo controle fisiológico;
- Facilita a aplicação de sobrecarga.





MUNDO HIDRO

na água,  
com a água,  
pela água.

# Treino em Circuito

## Desvantagens

- Por não ser um trabalho específico, não permite que as qualidades físicas trabalhadas atinjam o nível que conseguiriam com treino especializado (p.ex. resistência aeróbia – métodos contínuos; resistência anaeróbia – métodos intervalados; flexibilidade);
- Se houver tempo disponível, o método utilizado no treino das qualidades físicas principais do desporto deverá ser o mais especializado possível;
- O CT de tempo fixo e o de carga fixa serão utilizados, para o treino de atletas jovens ou iniciantes;





MUNDO HIDRO

na água,  
com a água,  
pela água.

# Treino em Circuito

## Desvantagens

- No treino de atletas de alto nível só se pode utilizar o circuito de carga individualizada e mesmo assim para as qualidades físicas secundárias, e como coadjuvante da preparação técnica ou quando a limitação de tempo assim o exigir;
- Como os programas de treino abrangem longos períodos, as sessões de treino em circuito são preteridas em função de outros métodos, mais efectivos, e são utilizadas somente para a manutenção.





MUNDO HIDRO

na água,  
com a água,  
pela água.

# Treino em Circuito

## Montagem de Estações

### 1º Passo – Escolha dos exercícios

- Os exercícios serão escolhidos em função dos grupos musculares;
- Visando a motivação do aluno, e no auxílio à preparação técnica, deve-se incluir no circuito três a cinco exercícios.





MUNDOHIDRO®

na água,  
com a água,  
pela água.

# Treino em Circuito

## Montagem de Estações

### 2º Passo – Montagem do circuito

- Uma vez escolhidos os exercícios, esses serão dispostos sequencialmente, por forma a permitir uma alternância de intensidade e da região anatômica considerada.





MUNDOHIDRO

na água,  
com a água,  
pela água.

# Treino em Circuito

## Montagem de Estações

### 3º Passo – Determinação da intensidade das estações

- Podem ser classificadas em fracas, médias ou fortes, de acordo com a qualidade física do aluno e o tipo de exercício que utilizem (ajuda o aluno a perceber a intensidade do exercício ou a estação).







MUNDOHIDRO

na água,  
com a água,  
pela água.

# Treino em Circuito

## Montagem de Estações

### 4º Passo – Determinação do número de repetições por estação

- Conforme o nível de intensidade de cada estação ou do exercício;
- O número de passagens, os intervalos e o tempo de execução de cada estação dependem do objectivo do treino: desenvolver capacidades aeróbias ou anaeróbias.





**MUNDO HIDRO**

na água,  
com a água,  
pela água.

# Métodos de Treino de Resistência

## Método Contínuo Uniforme

Objectivo	Duração do esforço	Intensidade	FC	Efeitos do Treino
Limiar Anaeróbio	20' - 30'	Moderada/Alta	150-170	Aumento da capacidade de trabalho em regime metabólico misto: aeróbio – anaeróbio.

## Método Contínuo Variado

Objectivo	Duração do esforço	Intensidade	FC	Efeitos do Treino
Limiar Anaeróbio	20' - 30'	Moderada/Alta	150-170	Aumento da capacidade de trabalho em regime metabólico misto: aeróbio – anaeróbio.





# MUNDO HIDRO

na água,  
com a água,  
pela água.

## Métodos de Treino de Resistência

### Método Intervalado

Objectivo	Duração do esforço	Pausa	Intensidade	FC	Exercícios	Voltas	Volume Total	Efeitos do Treino
Limiar Anaeróbio	2' - 6'	30''-90''	Moderada/Alta	150-170	6 - 3	2	> 30'	Aumento da capacidade de trabalho em regime metabólico misto: aeróbio - anaeróbio.

### Método Intervalado

Objectivo	Duração do esforço	Pausa	Intensidade	FC	Exercícios	Voltas	Volume Total	Efeitos do Treino
Potência Aeróbia	2'	15''	Alta	+170	8 - 6	2	20' - 30'	Aumento da capacidade para consumir oxigénio (VO <sub>2</sub> máx.).





# MUNDO HIDRO

na água,  
com a água,  
pela água.

## Métodos de Treino de Resistência

### Método Intervalado

Objectivo	Duração do esforço	Pausa	Intensidade	FC	Exercícios	Voltas	Volume Total	Efeitos do Treino
Tolerância Láctica	45'' – 1'	90'' – 2'	Alta	Máx	10 – 6	1	± 20'	Aumento da capacidade para produzir trabalho por via anaeróbia, suportando elevadas concentrações de ácido láctico.

### Método Intervalado

Objectivo	Duração do esforço	Pausa	Intensidade	FC	Exercícios	Voltas	Volume Total	Efeitos do Treino
Potência Anaeróbia Láctica	15'' – 30''	90'' – 3'	Alta	Máx	10 – 5	1	15' – 20'	Aumento das reservas glicolíticas de produção de energia anaeróbia; desenvolvimento da resistência anaeróbia.





# MUNDO HIDRO

na água,  
com a água,  
pela água.

## Exemplo – Circuito de Localizada

1ª

Costas
Peito
Tríceps
Bíceps

2ª

Glúteo
Psoas-íliaco
Quadríceps
Isquiotibiais

3ª

Recto Abd
Abd Oblíquos

	1ª e 3ª Voltas	2ª e 4ª Volta
Objectivo	Tolerância Láctica	Potência Anaeróbia Láctica
Método	Intervalado	Intervalado
Tempo Trab. em cada estação	1'	30''
Pausa	2'	1'30''
Intensidade	Alta	Alta
FC	Máx	Máx
Volume Total	6'	3'





MUNDO HIDRO

na água,  
com a água,  
pela água.

## Treino Circuito Para quem?

Geralmente o treino em circuito é usado em pessoas mais condicionadas, e com maior aptidão física e técnica, mas obviamente pode ser adaptado, tanto em termos de intensidade como de duração dos segmentos, a todos os tipo de população.





MUNDOHIDRO®

na água,  
com a água,  
pela água.

# Treino Circuito

## Água vs Terra

- Segurança
- Eficácia
- Monitorização da intensidade
- Alteração da Intensidade





MUNDO HIDRO

na água,  
com a água,  
pela água.

# Treino Circuito

## Erros

- Colocação dos materiais (tempo, segurança, facilidade...)
- Distribuição dos materiais pelo espaço
- Velocidade
- Alinhamento
- Equilíbrio Muscular
- Escolha dos materiais







MUNDO HIDRO

na água,  
com a água,  
pela água.

## Treino Circuito?

**Sim!!!**

Mais uma possibilidade de trabalho;

Mais um instrumento de variação;

Mais uma oferta para cativar os nossos alunos e torná-los ainda mais “fit”.





MUNDOHIDRO

na água,  
com a água,  
pela água.



Obrigado!!!

[mundohidro\\_joaosantos@yahoo.com](mailto:mundohidro_joaosantos@yahoo.com)

