Manual básico de Android

7ª edição

Vicente Bongiovanni

SPRINT

Manual Básico de HIDROGINÁSTICA

Vicente Bonachela

SPRINT

Direitos exclusivos para a língua portuguesa
Copyright © 1994 by
EDITORA SPRINT LTDA.
Rua Adolfo Mota, 61
CEP 20540-100 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (021) 264-8080 — Fax: (021) 284 9340

ISBN 85-85031-69.7

Reservados todos os direitos.
Proibida a reprodução desta obra, ou de suas partes,
sem o consentimento expresso da Editora.

Capa e Projeto Gráfico: Marcia Coelho
Ilustração : Christina Ferreira

CIP-Brasil. Catalogação na fonte

BONACHELA, Vicente

Manual Básico de

Hidroginástica

ISBN 85-85031-69.7

Depósito legal na Biblioteca Nacional,
conforme Decreto n° 1825 de 20 de
dezembro de 1967

Impresso no
Brasil Printed
in Brazil

PREFÁCIO

Hidroginástica começou a se tornar uma atração universal para os entusiastas da aptidão física por causa de sua versatilidade, que varia da reagilitação a uma aplicação de exercícios gerais.

Pessoas de todas as idades e níveis de condicionamento físico estão aptas a praticar a hidroginástica pois a água é um ambiente seguro e afetivo para a prática de exercícios. Em contraste com os tradicionais exercícios no solo onde o indivíduo é sujeito a uma grande incidência de lesões (trabalho negativo). A pessoa que opta por exercitar-se na água, virtualmente trabalha em ambiente livre de perigos de lesões (realmente um ganho).

Exercitar-se na água é uma experiência totalmente positiva, porque tanto a parte psicológica como a parte física são desenvolvidas em harmonia.

Embora hipoteticamente este a autor acredite que exercitar-se na água pode induzir uma resposta em relaxamento que por sua vez, permite ao corpo responder mais completamente aos exercícios, assim, maximizando os benefícios físicos de cada aula.

Há também que se considerar o efeito massageador da água nas partes submersas do corpo o que estimula a circulação sangüínea periférica, resultando assim um desenvolvimento muscular mais eficiente. Talvez esta seja a razão pela qual meus alunos dizem que seus corpos parecem "tornar-se vivos ou ter vida" durante os exercícios na água.

Outra importante característica dos programas de hidroginástica é que este permite as pessoas com diferentes graus de aptidão física, exercitarem-se juntas. Isso tem fortes implicações sociais e, por exemplo, possibilita que o marido e esposa participem juntos da mesma aula, namorados, etc. Cada vez mais atenção tem sido dada às aulas de condicionamento físico para atletas, pois eles sabem dos benefícios dos treinamentos na água.

Simplesmente, o atleta que faz um trabalho complementar na água ajuda a neutralizar algumas (trabalhos negativos) lesões em músculos ou ligamentos que alguns atletas possuem por só treinarem em terra.

Professor Bonachela merece ser cumprimentado por sua iniciativa em provir informações organizadas em hidroginástica no Brasil. Eu estou feliz que o livro que co-escrevi, hidroginástica (traduzido para o português) tenha sido uma valiosa fonte de pesquisa para os instrutores todos estes anos. Agora é a hora de brasileiros tomarem a iniciativa e modificar a indústria de exercícios aquáticos com suas próprias criações, seu jeito criativo de pensar. O professor Bonachela é totalmente habilitado a esta tarefa seu trabalho deve ser respeitado, acolhido por todos.

Muita sorte!

Prof. Joseph A. Drasevec
Geórgia State university
Atlanta, Georgia

Índice

CAPITULO 1: A PRÁTICA DOS EXERCÍCIOS FÍSICOS NA ÁGUA 8
Por que Hidroginástica?..... 8
Objetivos dos Alunos 9
Aspectos Físicos e Efeitos Fisiológicos 9
Benefícios da Hidroginástica 10
Propriedades Físicas da Água..... 10
Características da Temperatura da Agua 12
CAPÍTULO 2: DIVISÃO DA AULA DE HIDROGINÁSTICA..... 13
Formas de Trabalho 13
Estrutura de um Programa de Hidroginástica..... 13
Aquecimento - Finalidades 14
Exercícios Localizados Finalidades 14
Exercícios Aeróbicos - Finalidades..... 14
Exercícios de Relaxamento Muscular - Finalidades 14
Exercícios de Alongamentos – Finalidades 14
CAPITULO 3 : ASPECTOS FISIOLÓGICOS 15
Estímulo e Adaptação Psico Fisiológico 15
Sinais e Sintomas Provocados Pelo Esforço Físico Intenso..... 17
CAPÍTULO 4: ASPECTOS GERAIS DA HIDROGINÁSTICA..... 18
Aspectos Físicos e Terapêuticos 18
Aspectos Psicológicos 18
Princípios Pedagógicos da Hidroginástica..... 19
Resistência Muscular Localizada..... 19
Efeito do Treinamento da Resistência Muscular Localizada 20
Avaliação da Resistência Muscular Localizada na Aula de Hidroginástica20
Considerações Sobre Avaliação na Hidroginástica..... 20
Objetivos e Estratégias de Acordo com a Categoria do Aluno 21
CAPÍTULO 5: APLICAÇÃO PRÁTICA DOS EXERCÍCIOS NA HIDROGINÁSTICA 22
Posições Básicas de Equilíbrio Dentro D'água..... 22
Exercícios de Aquecimento 23
Exercícios Para os Membros Superiores..... 24
Exercícios para os Membros Inferiores..... 28
Exercícios Para Parte Media do Corpo..... 32
Exercícios Para Alongar Tracionar Na Borda 33
Exercícios de Alongamento 34
CAPÍTULO 6: EXERCÍCIOS COM PRANCHAS 36
CAPITULO 7: EXERCÍCIOS COM HALTERES 39
Definição Sobre - Força, Potência, Resistência..... 39
Força..... 39
Potência 39
Resistência..... 39
Efeitos dos Exercícios com Halteres 39
Exercícios Com Halteres 40
Braços acima da superfície da água. 40
Braços abaixo da superfície da água 43
CAPÍTULO 8: HIDROGINÁSTICA PARA 3ª IDADE..... 49
Principais Características Anatomo - Fisiológica dos Indivíduos da 3ª Idade49
Benefícios da Hidroginástica Para 3ª Idade..... 49

Indicações e Contra Indicações Hidroginástica Para 3ª Idade 50
Contra Indicações Absolutas 50
Participantes de um Programa de Hidro para 3ª Idade..... 51
Metodologia de Trabalho para 3ª Idade..... 51
Exercícios em Duplas para 3ª Idade..... 52
CAPÍTULO 9: CIRCUIT TRAINING..... 55
CAPÍTULO 10: PEQUENOS JOGOS..... 59

INTRODUÇÃO

O objetivo deste nosso trabalho é propor aos alunos e professores das faculdades de Educação Física e academias de ginástica, um programa de hidroginástica que desenvolvemos na Universidade Católica de Santos e aplicamos em nossos alunos dos diversos cursos de graduação, pessoas da comunidade interessadas na prática da hidroginástica, alunos da Universidade Aberta da 3ª . Idade, equipe de natação do Colégio Santa Cecília, jogadores profissionais de futebol do Santos Futebol Clube.

O programa é diversificado e para cada situação, fazemos as adaptações necessárias de acordo com os interesses dos grupos, permitindo-nos verificar e diferenciar tipos de reações quanto aos benefícios que a hidroginástica trás a cada um deles.

Apresentamos alguns exercícios que poderão compor na programação de suas aulas, bem como, outras atividades aquáticas a serem aplicadas de forma recreativa, enriquecendo ainda mais o conteúdo de suas atividades.

Ao publicarmos este programa, esperamos ter contribuído de forma significativa para o desenvolvimento da hidroginástica.

Saudações Aquáticas
Vicente Bonachela

CAPITULO 1: A PRÁTICA DOS EXERCÍCIOS FÍSICOS NA ÁGUA

A História nos mostra que os exercícios físicos na água vêm sendo realizados a vários séculos e de diversas formas, a hidroterapia até a mais recente atividade aquática, denominada hidroginástica.

Existem várias publicações dando referências à terapia pela água, da Era Greco-Romana", até os dias atuais.

A terapia na água, vai de uma simples caminhada até a execução de exercícios mais elaborados para as diversas partes do corpo, com objetivos e finalidades diferentes.

A hidroginástica surgiu na Alemanha para atender inicialmente um grupo de pessoas com mais idade, que precisava praticar uma atividade física segura, sem causar riscos ou lesões às articulações e que lhes proporcionasse bem estar tísico e mental.

Essas pessoas foram levadas à piscina para exercitarem-se, obtiveram ótimos resultados, foi dessa forma que surgiu a hidroginástica.

Essa atividade dentro d'água, chegou ao Estados Unidos, foi aperfeiçoada e difundida, ganhou muitos adeptos, incluindo-se atletas de várias modalidades de esportes.

No Brasil a hidroginástica começou aproximadamente há 18 anos, atualmente é bastante divulgada e praticada em clubes, academias de ginástica, Universidades, para as mais diversas faixas etárias, inclusive fazendo parte do programa de treinamento de diversas modalidades esportivas.

A prática de atividades físicas em piscinas, apresenta-se sobre vários programas denominados: Hidroaeróbica, Hidropower, Hidroginástica, Aquanástica, Aquabengh, etc.. A estrutura básica são os exercícios de aquecimento, alongamento, exercícios aeróbicos, exercícios localizados, relaxamento muscular.

Por que Hidroginástica?

Porque é um programa ideal de condicionamento - que levará você à uma boa forma física, tem como objetivo, melhorar a saúde e o bem estar físico e mental, é destinado às pessoas de ambos os sexos, independente de saberem ou não nadar.

Agua e exercício físico são uma combinação saudável que sempre deu certo, aqueles que não se sentem bem numa sala de ginástica, ficam bem à vontade dentro da piscina fazendo hidroginástica.

Hidroginástica não é uma forma de hidroterapia, que é uma ciência aplicada por fisioterapeutas, mas alguns exercícios da hidroginástica, têm efeito terapêutico, proporcionando ao aluno, melhorar a capacidade funcional dos músculos e aumentar a amplitude articular.

Objetivos dos Alunos

1º) Praticar uma atividade física:
2º) Melhorar os sistemas: respiratório, circulatório, cardíaco;
3°) Perder peso;
4°) Fortalecer a musculatura;
5°) Aliviar dores na coluna vertebral;
6°) Aliviar tensão, stress;
7°) Manutenção da forma física;
8°) Condicionamento Físico;
9°) Treinamento Físico;
10°) Recuperar lesões.

Aspectos Físicos e Efeitos Fisiológicos

Ao entrar na piscina os vasos cutâneos constringem-se momentaneamente causando a elevação da pressão arterial, após alguns minutos, os vasos dilatam-se, provocando a redução da pressão arterial, voltando ao normal.

Durante os exercícios, a pressão arterial sofre pequenas alterações principalmente a mínima que sobe 1 ponto enquanto que a máxima, pode subir de 1 a 6 pontos, dependendo do esforço aplicado.

Os exercícios, na água, aumentam o suprimento de sangue nos músculos produzindo os seguintes efeitos:

1) Alívio da dor e do espasmo muscular,
2) Desenvolve a força e a resistência muscular,
3) Aumenta a circulação sanguínea,
4) Provoca um relativo relaxamento muscular,
5) Aumento da resistência do sistema cardiovascular,
6) Facilita a execução dos movimentos, possibilitando maior amplitude articular,
7) Melhora as trocas gasosas, transportando mais oxigênio.

Dentro da água, o aluno é capaz de exercitar-se com mais conforto, a flutuação proporciona alívio do peso corporal, a força de gravidade é contra balanceada pela flutuação através do empuxo.

Benefícios da Hidroginástica

1) Melhora o sistema cardio-respiratório,
2) Melhora o condicionamento físico,
3) Desenvolve os músculos, a resistência muscular,
4) Aumenta a amplitude das articulações,
5) Ativa a circulação,
6) Melhora a postura,
7) As articulações sofrem mínimo impacto.
8) Alivia dores na coluna vertebral,
9) Alivia as tensões e o stress do dia a dia
10) Tem efeito relaxante
11) Melhora os aspectos físicos e psicológicos
12) Proporciona um bem estar físico e mental

Propriedades Físicas da Água

A água possui certas propriedades físicas que incluem densidade, flutuação, pressão hidrostática e viscosidade.

1ª - Densidade

A densidade de uma substância é a relação entre sua massa e volume:

$$D = m/V.$$

A massa por unidade de volume é expressa sob a forma de gramas por centímetro cúbico (g/cm^3) ou quilogramas por metro cúbico (kg/m^3).

Exemplo: um bloco de madeira pesando 100kg flutuará, mas um prego de ferro, pesando poucas gramas afundará; isto acontece porque a madeira é menos densa que o ferro.

Á água do mar é mais densa (1024 kg/m^3) do que a água doce (1000 kg/m3), por esta razão que a flutuação no mar é mais fácil.

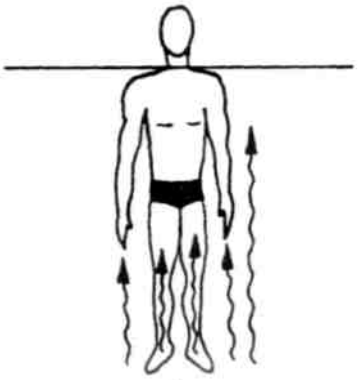
A densidade relativa da água pura é 1; um corpo com densidade menor que 1 flutuará, maior que 1 afundará. A densidade do corpo humano é de 950 kg/m3 por isso flutua.

2ª - Flutuação

Dentre as leis da física da água, as mais importantes são as de flutuação (princípio de Arquimedes) e da pressão hidrostática (Lei de Pascal).

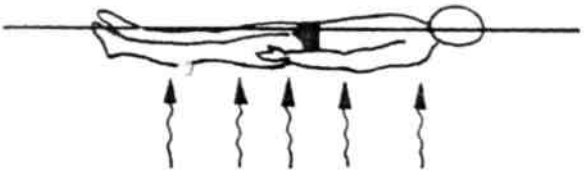
O princípio de Arquimedes afirma que: *"Quando um corpo está completo ou parcialmente imerso em um líquido, ele sofre um empuxo para cima igual ao peso do líquido deslocado"*.

A flutuação é a força experimentada como empuxo para cima que atua em sentido oposto a força da gravidade.



9

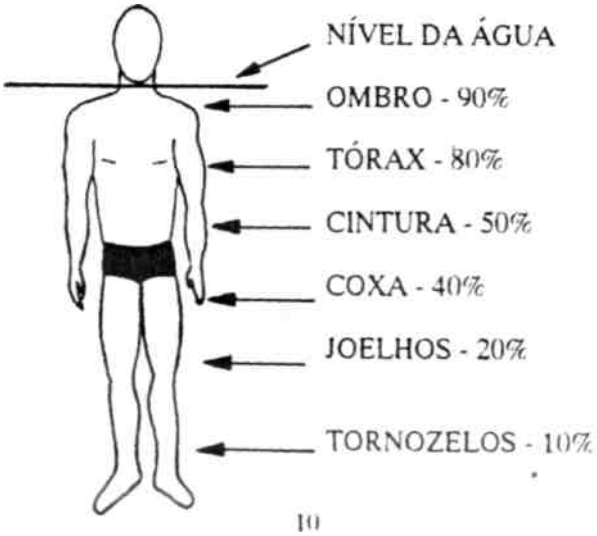
FLUTUAÇÃO – EFEITOS



1) Facilita a execução dos movimentos
2) As articulações ficam livres de atritos (choques)
3) Diminui riscos de lesões

PESO CORPORAL DENTRO DA ÁGUA

E aliviado de acordo com a profundidade em que se encontram as articulações. Ficam mais livres de impactos, pela ação da flutuabilidade, nas seguintes proporções:

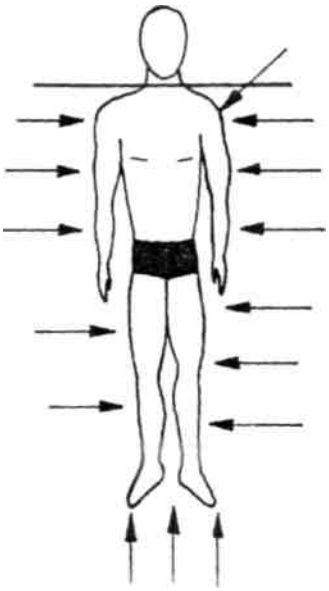


10

3° Pressão Hidrostática (Lei de Pascal)

"Afirma que a pressão do líquido é exercida igualmente sobre todas as áreas da superfície de um corpo imerso em repouso, a uma determinada profundidade".

A pressão é exercida igualmente em todas as direções e é aumentada de acordo com:
A - Densidade do líquido (água do mar ou doce)
B - A profundidade



O efeito da pressão hidrostática depende da profundidade a que o corpo é submerso. Quanto maior a profundidade, maior será a pressão exercida.

4° Viscosidade

Esta é o tipo de atrito (fricção) que ocorre entre as moléculas de um líquido que oferece resistência ao movimento debaixo da água em qualquer direção, provocando uma turbulência maior ou menor de acordo com a velocidade que executamos o movimento, quanto mais rápido o movimento, maior será o arrastão.

O ar é menos viscoso do que a água, portanto, há mais resistência ao movimento executado dentro da piscina do que em terra.

A viscosidade da água quente é maior que a água fria. A resistência que a água oferece ê 12 vezes maior que fora da água.

Características da Temperatura da Agua

1° - Muito fria.....0 a 13 graus
2° - Fria.....13 a 21 graus
3° - Fresca.....21 a 27 graus
4° - Tépida.....27 a 33 graus
5° - Morna.....33 a 38 graus
6° - Quente.....38 a 40 graus

Obs.: Na hidroginástica a temperatura d*água deverá estar entre 27 a 29 graus.

CAPÍTULO 2: DIVISÃO DA AULA DE HIDROGINÁSTICA

Parte Inicial	Aquecimento Exercícios Aeróbicos	Corrida, Saltitamentos, Deslocamentos
Parte Principal	Membros Superiores Membros Inferiores Parte Média do Corpo	Exercícios Localizados
Parte Final	Alongamento - Relaxamento	

Formas de Trabalho

- Duração da aula: de 45 a 60 minutos.
- Repetições dos movimentos de 20 a 40 cada exercício.
- Séries 1 a 3.
- Tempo 1 a 2 minutos.
- Séries com repetições progressivas.
- Com ou sem material (material pranchas, halteres, bolas, flutuadores, bastões, e te.).
- Sessão de hidro normal.
- Circuit Training, Pequenos Jogos, Grande Jogo (recreação).
- Intensidade: Baixa, Média, Alta.
- Freqüência: 2 a 5 vezes por semana.
- Escolha dos exercícios: considerar grau de dificuldade de execução

  Fácil Médio Difícil
- Considerar alunos: Iniciantes, Adiantados, Atletas.
- Freqüência cardíaca: Tomar a F.C. por 6 segundos x 10 = 60 seg.
- Freqüência cardíaca de esforço: 60, 70, 80% da F.C.M.
- Conscientizar o aluno a executar os movimentos corretamente.
- Ensinar o aluno aplicar força proporcional a 20%, 50%, 70%, 100% durante a execução do exercício, o ritmo poderá ser lento, moderado, rápido, bem rápido.
- Normalmente usa-se 50 a 70% da força máxima, num ritmo moderado a rápido.

Estrutura de um Programa de Hidroginástica

Nosso programa de hidroginástica foi elaborado de forma simples para que você possa trabalhar em qualquer piscina com ou sem material.

O conteúdo da aula visa atingir as diferentes capacidades físicas do aluno, desenvolvendo o bem estar físico, psico e fisiológico. A dosagem dos exercícios dependerá da turma, dos objetivos a serem atingidos, seguindo-se um processo evolutivo de acordo com o nível, procurando sempre melhorar o

desempenho físico e o desenvolvimento dos aspectos orgânicos e neuro-musculares.

Aquecimento - Finalidades

- Aumentar a temperatura do corpo adaplando-o a um esforço maior;
- Aumentar o fluxo da corrente sanguínea nos músculos;
- Preparar o aluno psicologicamente para executar um trabalho mais forte nas próximas fases;
- Manter os alunos sob seu controle, em movimentos através de corridas, saltitamentos, exercícios combinados, braços e pernas.

Exercícios Localizados Finalidades

- Desenvolver a resistência e a força muscular;
- Aumentara flexibilidade;
- Aumentar a tonicidade muscular;
- Fortalecer toda musculatura do corpo;
- Aumentar a amplitude articular.

Exercícios Aeróbicos - Finalidades

- Aumentar a capacidade aeróbica do coração e dos pulmões;
- Elevar a freqüência cardíaca entre 65 a 85 da f.c. Máxima;
- Manter a freqüência cardíaca dentro da zona ideal de esforço de acordo com a idade e nível do aluno.

Exercícios de Relaxamento Muscular - Finalidades

- Proporcionar a soltura muscular,
- Baixar a freqüência cardíaca de esforço;
- Restabelecer o equilíbrio respiratório após um esforço intenso;
- Prevenir-se das cãibras musculares.

Exercícios de Alongamentos – Finalidades

- Redução da tensão muscular;
- Aumentar a amplitude articular;
- Prevenir lesões;
- Preparar o corpo para uma atividade é como sinalizar para os músculos que estes serão utilizados posteriormente com maior intensidade.
- Após uma atividade física, alongar-se para não perder a elasticidade.

CAPITULO 3 : ASPECTOS FISIOLÓGICOS

1) Fortalecimento dos principais grupos musculares;
2) Melhora a força, resistência, flexibilidade;
3) Aumento da tonicidade muscular em todo corpo;
4) Aumento da rede de capilares sanguíneos;
5) Em alguns casos estabiliza a pressão arterial;
6) Os músculos ficam mais flexíveis, alongados, produzindo um bem estar e um relaxamento muscular;
7) A tensão muscular é diminuída.

Estímulo e Adaptação Psico Fisiológico

Se a natureza do estímulo for progressivamente aumentada o organismo do indivíduo adapta-se até atingir o limite de sua capacidade física e psico fisiológico:

ESTÍMULO	ADAPTAÇÃO
1° - Muito fraco	Nenhuma adaptação fisiológica
2° - Fraco	
3° - Médio a forte	
4° - Muito forte	

A adaptação psico fisiológica do organismo está condicionada aos seguintes fatores:

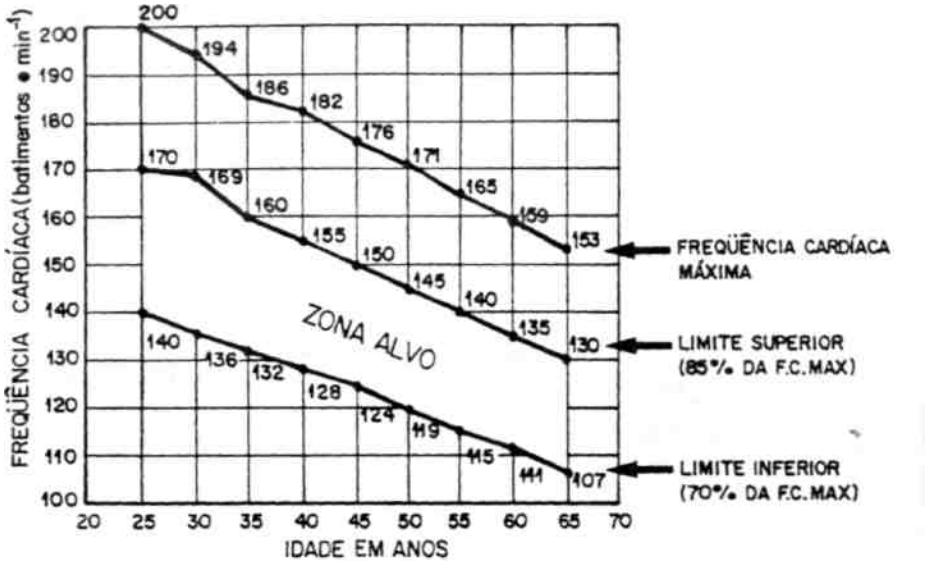
1) Intensidade do esforço através dos estímulos aplicados;
2) Número de recepções dos exercícios e das séries;
3) Tempo parcial do esforço;
4) Ritmo de execução do exercício - lento, moderado, rápido;
5) Período de descanso: recuperação, soltura muscular, relaxamento;
6) Controle da respiração: durante o exercício e em recuperação.
7) Motivação, interesse, participação.

Racionalizando didaticamente esses fatores, podemos provocar no organismo de nossos alunos adaptações físicas, psico fisiológicas satisfatórias, visando à obtenção e manutenção da saúde e do condicionamento físico.

E de fundamental importância a verificação periódica da freqüência cardíaca durante a aula e trabalhar com essa freqüência - bem próxima da máxima determinada pelo médico e pelo teste.

A freqüência cardíaca de esforço servirá como um parâmetro indicador da intensidade de esforço no qual o aluno está sendo submetido, mediante esse controle, ele poderá exercitar-se com segurança sem colocar em risco a saúde, obtendo-se o efeito desejável:

DETERMINAÇÃO DA FREQUÊNCIA CARDÍACA DE ESFORÇO



METODOLOGIA DO TRABALHO

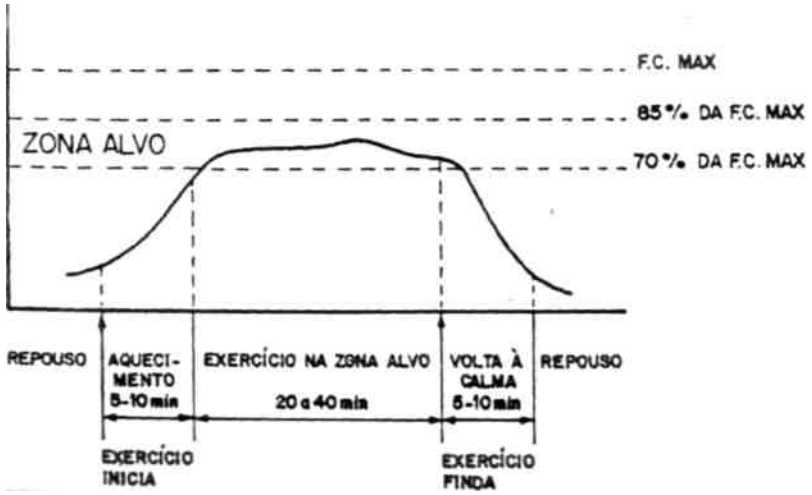


TABELA DE PERCEPÇÃO DO ESFORÇO APLICADO

ESFORÇO	PORCENTAGEM
1-Leve	10%
2 - Fraco	20 a 30%
3 - Moderado	40 a 50%
4 - Forte	60 a 70%
5 - Sub máximo	80 a 90%
6 - Máximo	90 a 100%

ESFORÇO	CATEGORIA DO ALUNO	OBJETIVO
1 e 2	Iniciante	Melhorar condicionamento físico
3 e 4	Adiantado	Manutenção da forma física
5 e 6	Atleta	Treinamento físico

CLASSIFICAÇÃO DA FREQUÊNCIA CARDÍACA DE ACORDO COM 0 ESFORÇO	
INTENSIDADE	FREQUÊNCIA CARDÍACA
Leve	até 100 BPM
Passando moderado	101 a 120 BPM
Moderado	121 a 140 BPM
Passando a forte	141 a 160 BPM
Forte	161 a 175 BPM
Máximo	Acima de 180 BPM

Sinais e Sintomas Provocados Pelo Esforço Físico Intenso

- **SINAIS:** palidez, cianose, incapacidade motora, queda ou aumento repentino da pressão arterial.
- **SINTOMAS:** tonteira, dispnéia, fadiga, dor precordial, mal estar geral, desmaio, hiperglicemia.

CAPÍTULO 4: ASPECTOS GERAIS DA HIDROGINÁSTICA

No meio líquido não existem apoios fixos e a força gravitacional é quase nula, o que favorece a execução de movimentos mais amplos.

Dentro da água, o corpo fica mais leve, as articulações ficam mais livres, podemos nos movimentar com maior facilidade, beneficiando, dessa forma, todos que praticam hidroginástica e seus aspectos, físicos, terapêuticos, psicológicos e fisiológicos.

Aspectos Físicos e Terapêuticos

A hidroginástica proporciona aos seus praticantes os seguintes efeitos físicos e terapêuticos:

1) Fortalecimento de todo organismo.
2) Desenvolvimento da tonicidade muscular.
3) O trabalho de sobrecarga é natural, sua aplicação é muito pessoal.
4) A água oferece uma resistência relativa, cada um utiliza essa resistência de acordo com seus objetivos.
5) As articulações ficam livres de choques, existem impactos mínimos.
6) Aumenta a mobilidade articular.
7) Aumenta a resistência cardio-respiratória.
8) Facilita a coordenação motora.
9) Facilita o relaxamento da musculatura da coluna vertebral.
10) Diminui a tensão muscular, provocando um relativo relaxamento.
11) Auxilia a recuperação das lesões osteomuscular.

Aspectos Psicológicos

1) Faz bem ao "ego" das pessoas, sentir-se ativas, confiantes, capazes de vencer dificuldades.
2) O bem estar físico e mental proporcionam uma vida saudável.
3) Proporciona a integração e a socialização.
4) Estimula a auto-confiança, passa a sentir-se segura dentro da água.
5) Diminui a ansiedade, está sempre de bem com a vida.
6) O aprendizado de novas habilidades trazem satisfação pessoal.
7) Passa a conhecer melhor seu corpo, suas limitações.
8) Passa a ter uma aparência mais jovial, fica mais descontraída.

Princípios Pedagógicos da Hidroginástica

Para que o objetivo seja alcançado, é imprescindível que o professor siga alguns princípios pedagógicos:

1° - PRINCÍPIO DA MOTIVAÇÃO

O professor deve incentivar e estimular seus alunos a manter um ritmo de execução dos exercícios para que não haja perda do interesse pela atividade. Quanto mais o indivíduo é estimulado positivamente, mais ficara motivado, pois a motivação está relacionada diretamente à personalidade do professor.

2° - PRINCÍPIO DA INDIVIDUALIZAÇÃO

A individualização se caracteriza pela condição biológica do aluno, que determina o grau de esforço que será capaz de suportar.

3° - PRINCÍPIO DA CONTINUIDADE

Está baseado no processo de adaptação do organismo humano, que é o resultado da alternância entre o esforço e a recuperação, e ocorre através dos estímulos que poderão ser:

- Fracos - não causam nenhum benefício ao organismo
- Moderados - provocam leves excitações,
- Fortes - produzem adaptações satisfatórias,
- Muito fortes - podem causar dados irreparáveis.

4° - PRINCÍPIO SOBRECARGA

Aumentar gradativamente número de repetições, duração, intensidade dos exercícios.

Resistência Muscular Localizada

A resistência muscular localizada se caracteriza pela quantidade de solicitações que um grupo muscular é submetido a um esforço, há uma determinada intensidade e duração, exemplo:

1) Fixamos um tempo (2 minutos), contamos o número de repetições executadas dentro desse tempo;

2) Estabelecemos o número de repetições (50), marcamos o tempo.

Efeito do Treinamento da Resistência Muscular Localizada

Um dos efeitos do treinamento da resistência muscular localizará o aumento da força e da massa muscular através do aumento das fibras musculares, essas modificações neurais ocorrem principalmente no início das aulas.

O fortalecimento do sistema muscular é resultante do treinamento, devendo-se levar em consideração a freqüência e a intensidade.

Avaliação da Resistência Muscular Localizada na Aula de Hidroginástica

(Sugestão de exercícios)

1) Mãos na borda da piscina, subir e descer direto;
2) crucifixo com halteres;
3) abdominal - pernas apoiadas na borda da piscina;
4) chute - perna direita e esquerda.

Considerações Sobre Avaliação na Hidroginástica

A avaliação em hidroginástica ainda é muito subjetiva. Não existem parâmetros de avaliação comprovados cientificamente, quanto ao grau de esforço, idade, quantidade e qualidade dos exercícios que poderiam servir de base para uma avaliação científica.

Alguns professores estão pesquisando e elaborando algumas tabelas, aplicando em seus alunos em caráter experimental, sem ter ainda um respaldo científico.

Acreditamos que dentro de mais alguns anos teremos uma tabela que servirá de referência de avaliação com bases científicas comprovadas.

Objetivos e Estratégias de Acordo com a Categoria do Aluno

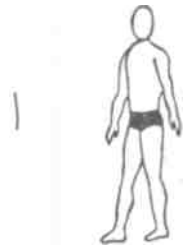
CATEGORIA	OBJETIVO	ESTRATÉGIA
Iniciante	- Melhorar o condicionamento físico - Melhorara saúde - Diminuir dores na coluna	- Adaptação à água; deslocamentos - Exercícios aeróbicos - Exercícios localizados - Coneção dos movimentos - Corrigir postura
Adiantado	- Melhorar o sistema cárido-respiratório - Fortalecera musculatura de todo corpo - Manutenção da forma física	- Exercícios aeróbicos -Exercícios localizados - Circuit training - Uso de materiais: pranchas, halteres, bastões, palmar, etc.
Atleta	- Treinamento físico geral - Preá pa ração física específica - Recuperação de lesões	- Exercícios aeróbicos - Exercícios localizados - Circuit training - Intervai training - Uso de materiais: pranchas, halteres, bastões, palmar, bolas etc. - Aplicar exercícios de acordo com o esporte: futebol, voleibol, natação - Exercícios de recuperação muscular

Obs.: Atletas com lesões, exercitando-se dentro da água, têm uma recuperação mais rápida em torno de 30 a 40% do que fora da água.

CAPÍTULO 5: APLICAÇÃO PRÁTICA DOS EXERCÍCIOS NA HIDROGINÁSTICA

Posições Básicas de Equilíbrio Dentro D'água

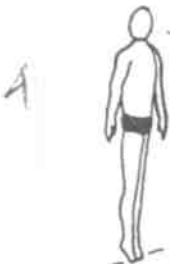
Pernas afastadas uma à frente, outra atrás



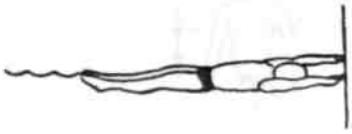
Pernas afastadas paralelas. (sentado a cavalo)

Água na altura dos ombros: 1 perna estendida, outra flexionada atrás.

Pernas unidas, ficar na ponta dos pés.



Flutuação em decúbito dorsal



Flutuação em decúbito ventral

Exercícios de Aquecimento

Corrida, saltitamento, mais ou menos 5 a 7 minutos.

Correndo com elevação alternada dos joelhos, punhos cerrados, corrida de velocidade.

Correndo com elevação alternada dos joelhos, mãos abertas, deslizando sobre a água.

Correndo, afastando e aproximando a palma das mãos.

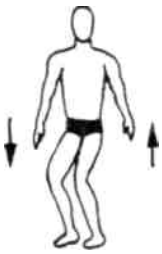
Correndo, tirar alternadamente os braços da água, levando-os para trás até a altura do peito, colocar a palma da mão para cima empurrar a água para frente.

Correndo, deslocando-se da borda à raia (vai e volta) puxando a água per a trás altura do quadril, com braçadas curtas

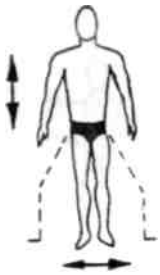
Saltando, deslocando-se para frente, água na altura dos ombros, impulsionar o corpo para cima para frente com braçadas curtas, puxando água para trás, até o quadril

Saltando com pernas alternadas, tocar mão direita pé esquerdo, mão esquerda pé direito.

Saltar no lugar, flexionar as pernas deixando a água encobrir os ombros, impulsionar o corpo para cima, saindo bem alto.



Saltando no lugar, afastando e aproximando as pernas.



Exercícios Para os Membros Superiores

Braçada do nado de peito.

Braçada do nado crawl, com um dos braços, esquerdo depois o direito. Passar o braço estendido próximo a cabeça - variação: executar o movimento com os 2 braços.

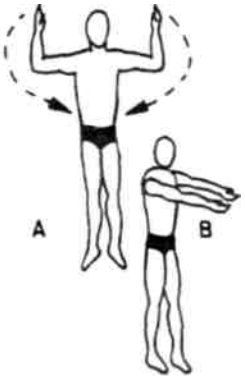
Braços à frente com a palma das mãos se defrontando, afastá-los, empurrando a água com o dorso das mãos para trás (inspira). Uni-los a frente, resistência da água na palma das mãos (expirar).

Braçada do nado crawl, com cotovelos altos.

Rosca Direta - flexão e extensão dos braços -Trabalho muscular - bíceps e tríceps, resistência da água no dorso e na palma das mãos. Dorso da mão empurra água para baixo, para trás; Palma da mão, puxa água para cima.

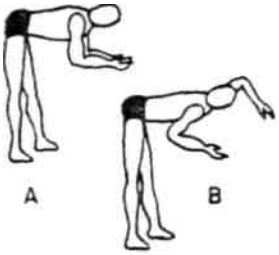
Puxar - Empurrar - Trabalho muscular: bíceps, tríceps, flexores - extensores dos antebraços. Ao puxar, palma da mão voltada para baixo; ao empurrar, palma da mão voltada para cima.

Mãos ao alto - Trabalho muscular: bíceps, tríceps, peitorais, ante-braços. Cotovelos na superfície d1 água, girar os antebraços para fora, colocar as mãos dentro d'água, aproximá-los a frente palma das mãos se defrontando.



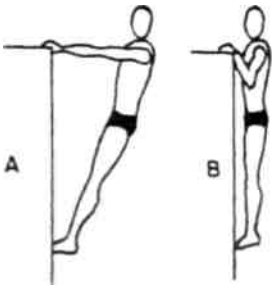
Mãos em Baixo - Trabalho muscular: bíceps, tríceps, peitorais, ante-braços, rombóide, trapézio.
Braços dentro d'água flexionados palma das mãos se defrontando: empurrar água para trás com dorso das mãos (este exercício é inverso do interior).

Rosca Invertida - flexão e extensão dos braços Trabalho Muscular: bíceps e tríceps Tronco Flexionado, cotovelos na altura dos ombros ante-braços e mãos voltadas para baixo. Dorso da mão empurra água para cima; Palma da mão puxa água para baixo.

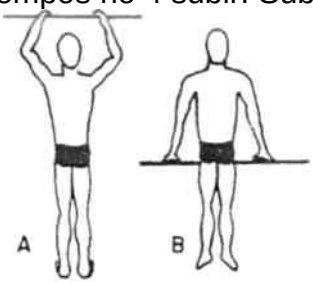


Braçada do nado Borboleta - Trabalho muscular: bíceps, peitorais, dorsais, ombros. Braços estendidos à frente dentro água, puxá-los para trás, levando-os a lateral voltando à frente palma das mãos se defrontando.

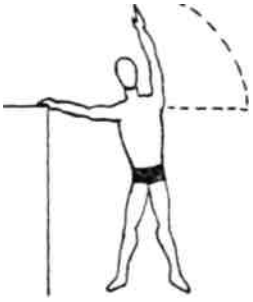
Flexão extensão dos braços na borda. Trabalho muscular: braços, dorsais. Segurando na borda, ponta dos pés encostados na parede em baixo, flexionar, estender os braços deixando a água bater, pernas, coxas, abdômen, costas.



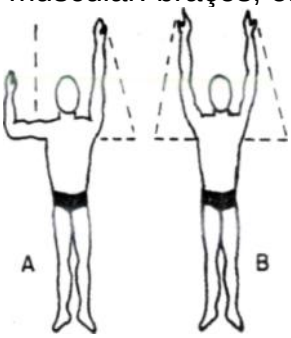
Subir-Descer - trabalho muscular: braços, peitorais, ombros, dorsais. Mãos apoiadas na borda, saltar 3 tempos no 4 subir. Subir descer direto (variação)



Inclinação Lateral - deltóide, laterais do tronco uma mão segura na borda, outra na superfície d'água elevar braço estendido para cima, com leve inclinação lateral do tronco.



Cotovelos na água - Trabalho muscular: braços, ombros, trapézio.

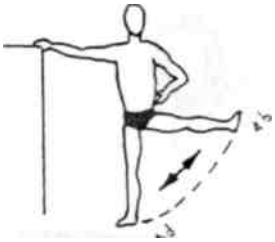


A - Elevar alternadamente os braços para cima, finalizando com a palma voltada para fora, voltando posição inicial, trocar.
B - elevar simultaneamente os dois braços para cima finalizando com a palma das mãos voltadas para fora, voltar posição inicial. C - Elevar braço direito, esquerdo e os dois

Exercícios para os Membros Inferiores

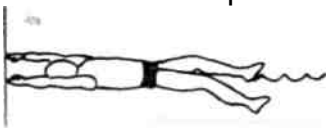
Pedalar - Trabalho muscular: quadríceps, posteriores da coxa.
Puxar o joelho bem para cima, estender a perna, tocar ponta do pé no solo, reiniciando o movimento.

Abdução-Adução - Trabalho Muscular: lateral e interna da coxa.
Segurar na borda, elevar uma perna a lateral estendida e voltar (direita depois esquerda).



Chute - Trabalho Muscular: quadríceps, posterior da coxa glúteos,
Executar o chute, partindo de trás, resistência da água no peito do pé.

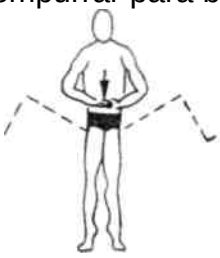
Batimento de pernas no nado de costas. Trabalho Muscular: quadríceps, posteriores da coxa executar batimentos de pernas do nado de costas.



Marcha no lugar com elevação do joelho -Trabalho Muscular: músculos da coxa anterior e posterior. Puxar o joelho alto, empurrar água para baixo com a planta do pé.

Batimento de pernas do nado crawl - Trabalho Muscular: músculos da coxa posterior e anterior.

Sapinho - Trabalho Muscular: músculos anterior e posterior da coxa, abdômen. Estando na ponta dos pés, puxar os 2 joelhos simultaneamente para cima, as mãos com dedos entrelaçados empurrar para baixo e entre as pernas.

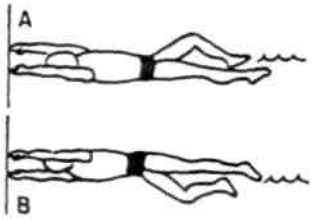


Chute curto e rápido - Trabalho Muscular: músculos posteriores e anteriores da coxa. Peito do pé voltado para baixo, chutar curto e rápido.

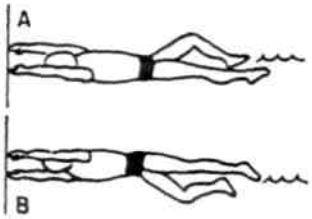
Passo à frente: Trabalho Muscular: Músculos da coxa, gêmeos. Dar uma passada curta à frente com ligeira flexão da perna.

Posterior da Coxa - Trabalho Muscular: músculo posterior da coxa. Perna flexionada calcanhar para cima, peito do pé voltado para baixo, joelho atrás da linha do quadril Executar movimentos curtos e rápidos para baixo e para cima.

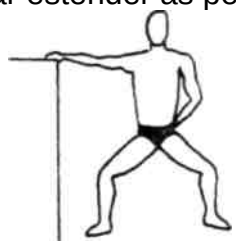
Pedalar para frente
A) Segurando na borda, pedalando para frente.
B) idem, pedalando para trás.



Flexão e Extensão da perna
Coxa fica fixa, executar flexão e extensão da perna, segurar embaixo da coxa.



Pliê - Segurar na calha, flexionar estender as pernas

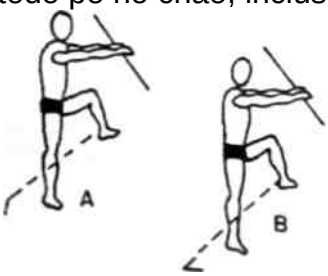


Abdução e Adução com joelho elevado. Trabalho Muscular: parte interna da coxa. Segurar na borda, elevar uma perna com joelho flexionado levar a lateral, voltar.

Golfinhar - Segurar na borda em decúbito ventral, executar pernada do nado borboleta (golfinhar)

Ponta do pé atrás - Trabalho Muscular: coxa, gêmeos, glúteos

A) Segurando na borda, flexionar e estender a perna tocando ponta dope atrás
B) idem anterior, colocando todo pé no chão, inclusive calcanhar.



Saltar afastando unido as pernas - Trabalho Muscular: musculatura interna e externa da coxa, quadríceps. Mãos apoiada na coxa, saltando afastando e unindo as pernas, (adução, abdução)

Em decúbito dorsal; afastar, unir as pernas - Trabalho Muscular: musculatura interna e externa das coxas. Pernas estendidas, afastar e unir as pernas.

Posição inicial dos exercícios: sentados na borda com pés dentro d'água. Movimentar os pés alternadamente para cima para baixo, resistência d'água no peito dos pés. Trabalho Muscular: quadríceps e posteriores da coxa.

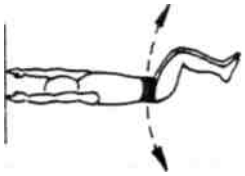
Extensão das pernas. Elevar as pernas simultaneamente para cima, jogando água para o alto com o peito dos pés. Trabalho Muscular: quadríceps e posteriores da coxa.

Toque na água. Flexionar e estender alternadamente as pernas tocando ponta dos pés levemente na água. Trabalho Muscular: quadríceps e posteriores da coxa.

Pernas e Abdômen. Flexionar e estender simultaneamente as pernas, trazendo os joelhos próximo ao peito. Trabalho Muscular: quadríceps, posterior das coxas, abdômen.

Exercícios Para Parte Media do Corpo

Rolar o quadril - Trabalho Muscular: laterais do tronco, transversos, oblíquos. Segurando na borda em decúbito dorsal, pernas flexionadas, rolar quadril lateralmente. Esquerda, direita.

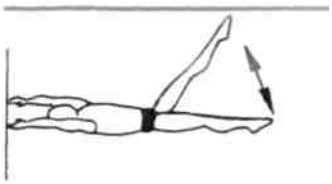


Abdominal - Trabalho Muscular: reto abdômen. Segurando na borda em decúbito dorsal, flexionar, estender as pernas simultaneamente.

Abdominal/Pernas - Trabalho Muscular: reto abdominal, parte interna da coxa, flexiona as duas pernas, levando-as a lateral, estender, unindo à frente.

Rolar cruzar uma perna sobre outra. Trabalho Muscular: laterais do tronco oblíquos. Segurando na borda, girar o corpo, passando uma perna sobre a outra, cruzando (esquerda/direita).

Elevar uma perna depois a outra. Trabalho Muscular: abdômen. Segurando na borda, elevar uma perna bem alto, abaixar entrando com o calcanhar na água (direita/esquerda)



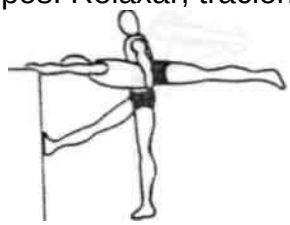
Abdominal em dupla: Trabalho Muscular: reto abdominal. Oprime iro fora d' água segurando as pernas do segundo, que executa o movimento abdominal. De costas na água, sobe levemente.

Exercícios Para Alongar Tracionar Na Borda

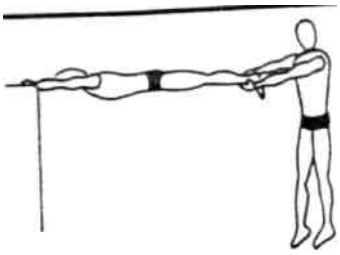
Pés na parede flexionar estender. Trabalho Muscular: alongamento pernas e dorsais. Segurando na borda com os 2 pés na parede. Flexionar braços e pernas, permanecer 6 segundos. Estender braços e pernas, permanecer 10 segundos.

Um pé na parede - Trabalho Muscular; alongar pernas, tronco. Segurar na borda, colocar um pé na parede. Uma vez o esquerdo outra vez o direito, permanecer por 10 segundos.

Tracionar pelo quadril: Trabalho Muscular: alongar, soltura muscular, tração. Segurando na borda em decúbito dorsal, o companheiro coloca um pé na parede, segura na altura do quadril de quem está flutuando, puxa o corpo para trás tracionando contra S tempos. Relaxar, tracionar novamente.



Tração pelo pé: quem for tracionar segura o companheiro pelos pés ou tornozelos. Incline o corpo para trás facilitando a tração, contar 10 tempos, relaxar e tracionar novamente.



Exercícios de Alongamento

Pernas afastadas, ombro dentro d'água. Mão esquerda segura pulso do braço direito, alongando. Trocar os braços.

Posição igual ao de cima. Braços estendidos, dedos entrelaçados, palma das mãos voltadas para a frente.

Levar uma perna flexionada para trás, com uma ou duas mãos, segurar no tornozelo, puxar. Depois trocar de perna.

Levar os braços estendidos para cima, ficando na ponta dos pés alongar todo o corpo.

Os dois braços a frente, alongar avançando um. Esquerdo, depois o direito.

Um braço flexionado atrás das costas. Com a mão do outro braço puxar o cotovelo, alongado, depois trocar.

Levar uma perna estendida acima, direita depois esquerda. Com as duas mãos segurar na planta do pé.

Relaxamento. Abraçar, ficar com olhos fechados, relaxando... Sentir o corpo flutuar. Respirar lento e profundamente, soltar o ar.

Obs.: Terminamos a aula com alongamento e relaxamento muscular. Ficar em cada posição 10 a 15 segundos para os alongamentos. Para o relaxamento, o tempo total é de 5 a 10 minutos, podendo ser aumentado dependendo da disponibilidade do horário.

CAPÍTULO 6: EXERCÍCIOS COM PRANCHAS

Mãos apoiadas sobre as pranchas, correndo no lugar, movimentando-as para frente e para trás.

Saltar apoiando levemente as mãos sobre as pranchas, estendendo os braços.

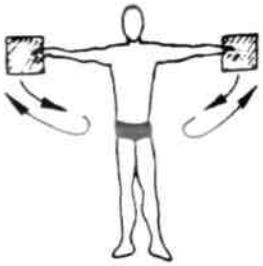
Puxar - Empurrar - mãos sobre as pranchas, uma puxa, outra empurra com movimentos dos pulsos para cima para baixo.

Crucifixo - Apoiar as pranchas nos antebraços. Abrir, entrando com os cotovelos na água, fechar, aproximando os braços à frente na altura do peito.

Cavar - Estender os braços à frente entrando com a prancha na água. Flexionar os braços, puxando a prancha próxima ao peito.

Empurrar - colocar a prancha dentro d'água próxima ao peito. Estender os braços d'água trazer a prancha próximo ao peito, reiniciando o movimento.

Afastar - Unir - Palma das mãos voltadas para fora, apoiando nas pranchas o polegar voltado para baixo, afastá-las. Unir à frente, voltando com palma das mãos para dentro, polegar para cima.

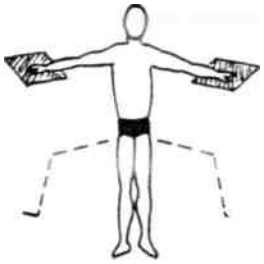


Tronco flexionado, braços estendidos segurando a prancha. Flexionar os braços, puxando a prancha até altura do abdômen.

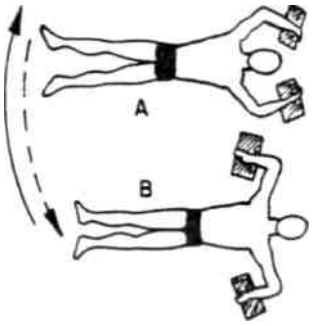
Uma mão apoiada na prancha, levá-la para trás, afundá-la, voltar a superfície da água pela flexão do braço.

Idem, anterior movimentos executados com duas pranchas.

Em flutuação: manter-se flutuando apoiado em duas pranchas. Flexionar e estender as pernas simultaneamente.



Transferência: em flutuação apoiado nas pranchas. Passar da posição decúbito ventral para decúbito dorsal e vice-versa.



CAPITULO 7: EXERCÍCIOS COM HALTERES

A utilização de halteres na hidroginástica faz parte do nosso programa para obter um aumento da força, potência e a resistência muscular.

Os exercícios são executados acima e abaixo da superfície d'água, fazemos de 10 a 20 repetições, abaixo da superfície d'água oferece uma sobrecarga natural, com os halteres nas mãos, você amplia a área de resistência.

Definição Sobre - Força, Potência, Resistência

Força

“É a qualidade que permite ao músculo ou grupo muscular quando aliado à coordenação, vencer uma oposição do movimento, do qual ele é o agente motor" (Fauconnier)

Potência

“É o resultado da multiplicação da força pela velocidade" Na hidroginástica, a potência muscular poderá ser obtida aplicando-se mais velocidade na execução dos movimentos embaixo d'água.

Resistência

"Desenvolvimento da resistência muscular depende em parte da capacidade de absorção do oxigênio, de seu transporte, da rede de capilares".

Ao exercitar-se com halteres, podemos aumentar a rede de capilares nas camadas mais profundas provocando melhor irrigação sanguínea aos músculos.

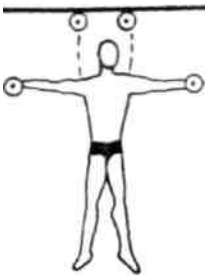
Efeitos dos Exercícios com Halteres

Os exercícios com halteres na hidroginástica proporcionam as seguintes modificações morfológicas:

1) Aumento da massa muscular,
2) aumento da força, potência e resistência muscular;
3) aumento da rede de capilares;
4) aumento da amplitude dos movimentos articulares.

Exercícios Com Halteres

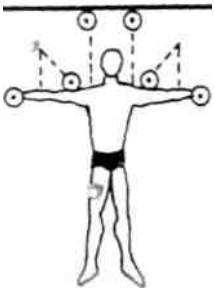
Braços acima da superfície da água.



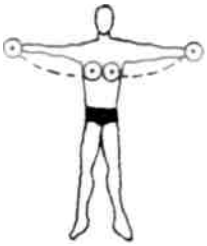
Braços a lateral, palma das mãos para cima.

1- Braços a lateral, elevá-los acima sobre à cabeça simultaneamente.
2- Voltar posição inicial
Trabalho muscular - deltóide, peitorais, trapézio.

1- braços a lateral palma das mãos para cima;
2-flexionar ao antebraços;
3- elevá-los acima sobre a cabeça;
4- voltar posição lei.
Trabalho Muscular: Bíceps, deltóide, tríceps, trapézio.



Braços flexionados frente ao tórax, cotovelos altos.
1- Elevá-los a lateral, para trás, manter cotovelos altos no nível d'água.
2- Flexioná-los voltando posição inicial.
Trabalho Muscular: Bíceps e Tríceps



Braços paralelos à frente. Palma das mãos para baixo.
1 - Alternadamente, levar esquerdo, direito estendido sobre a cabeça.
2- Voltar posição inicial.
Trabalho Muscular - deltóide, peitorais, dorsais.

Segurar halteres na altura dos ombros
1 – 2 Elevar acima da cabeça braço esquerdo, voltar
3 - 4 Elevar acima da cabeça braço direito, voltar
5 – 6 Elevar acima da cabeça os dois braços simultaneamente e voltar

Trabalho Muscular: bíceps, tríceps, ombros, trapézio.

Braços a lateral flexionados

1- Eleva-los simultaneamente
Trabalho Muscular: ombros, dorsais, peitorais

Braços flexionados frente ao tórax

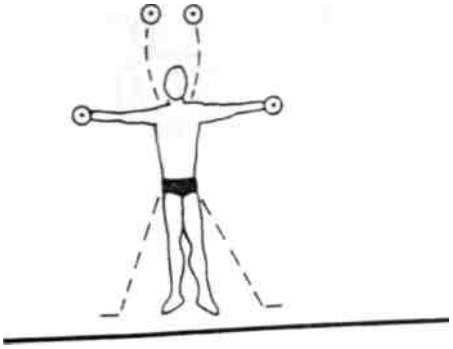
1- Inspirar levando os braços simultaneamente a lateral;
2- Expire, voltando a posição inicial

Muscular: ombros, peitorais, dorsais.

Braços paralelos e estendidos a frente do tórax.

1- Levar um braço estendido para trás e outro flexionado a altura do peito.
2- Voltar posição inicial, iniciar o movimento para o outro lado.
Trabalho Muscular: Bíceps,Tríceps, peitorais, dorsais

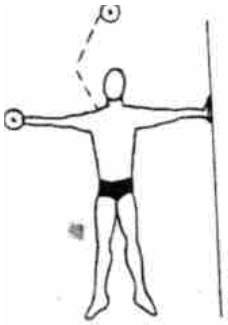
Braços estendidos e laterais, perna unidas.



1 – Saltar afastando as pernas elevar os braços sobre a cabeça
2- voltar posição inicial; reiniciar o movimento.

Trabalho Muscular: ombros, peitorais, dorsais, pernas

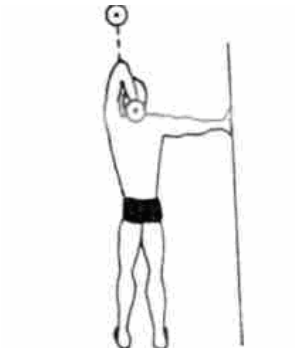
Segurar na raia ou borda da piscina com um braço estendido.



1- O braço que está com halteres, elevá-lo acima da cabeça com pequena inclinação lateral do tronco. (10 a 15 repetições)
2 - Voltar posição inicial
3 - Executar o movimento do outro lado.

Trabalho Muscular: dorsais, lateral do tronco, ombros.

Um braço estendido segurando na borda ou na raia: o outro flexionado segurando um halteres na altura da cabeça.



1- Estender o braço acima da cabeça;
2- Flexionar o braço voltando a posição inicial. Executar 10 a 20 repetições cada braço. Trabalho Muscular: tríceps.

Um halteres nas mãos, frente ao tórax.

1- Elevar alternadamente uma das pernas, aproximar o halteres na ponta dos pés (esquerdo/direito).
Trabalho Muscular: deltóide, pernas.

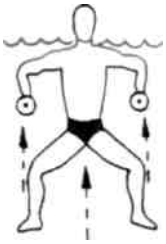
Braços abaixo da superfície da água

Correr movimentando braços para frente para trás.
Correr no lugar, deslocando-se, braços embaixo d'água, movimentando para frente para trás.
Trabalho Muscular: braços e pernas.

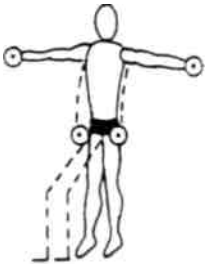
Braços semi-flexionados à frente do tórax.

1- Correndo, levar os braços a lateral inspirando.
2- Retornar a posição inicial expirando.
Trabalho Muscular: ombros, peitorais, dorsais.

Pernas flexionadas, água na altura dos ombros. Saltar, saindo bem alto.



Trabalho Muscular: pernas.



1 - Braços a lateral, pernas afastadas.
2 - Flexionar as pernas, levando os braços estendidos para baixo, aproximando-os. Trabalho Muscular: ombros, peitorais, dorsais, pernas.

Inclinação lateral.

1- Inclinar lateralmente o tronco com um braço estendido ao longo da coxa, o outro flexionar puxando o cotovelo para cima.
2- Inverter a posição para outro lado.

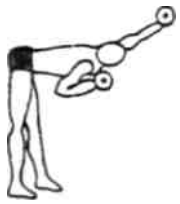
Trabalho Muscular: laterais do tronco, dorsais.

1 - Elevar uma perna, aproximando halteres do pé.
2 - A cada movimento trocar de perna.
Trabalho Muscular: pernas, ombros.

Passar halteres entre as pernas

1- Passar halteres entre as pernas alternadamente
Trabalho Muscular: quadríceps, posterior da coxa.

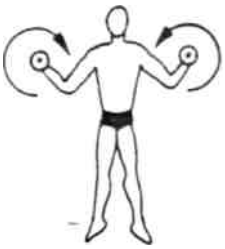
Tronco flexionado com um braço estendido a lateral, o outro flexionado altura do tórax.



1- Tronco flexionado braço esquerdo estendido a lateral, dorso da mão para cima; braço direito flexionado altura do tórax, dorso da mão voltada para baixo.
2- Trocar de posições, estendendo braço direito a lateral, flexionando esquerdo altura do tórax.

Trabalho Muscular: bíceps, tríceps, deltóide.

Círculos para fora, para dentro



Braços semi-flexionados, descrever círculos para fora; para dentro.

Trabalho Muscular: ante-braços e braços.

Rosca alternada

Flexionar e estender alternadamente os braços
Trabalha Muscular: bíceps e tríceps.

Passador

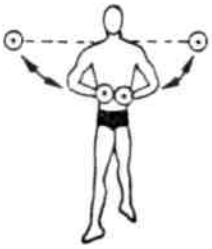
1- Tronco ligeiramente inclinado, apoiar uma das mãos na coxa. Outro braço flexionando, com cotovelo alto:
2 - estender o braço para trás e para cima, flexioná-lo voltando a posição inicial.

Trabalho Muscular: tríceps.

Rosca direta

Palma das mãos voltadas para frente, flexionar e estender os braços simultaneamente.
Trabalho Muscular: bíceps e tríceps.

Crucifixo



Uma perna à frente outra atrás, braços semi-flexionados e frente do corpo.
1- Inspire levando os braços a lateral e para trás
2- Expire, retornando a posição inicial.

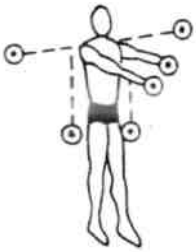
Trabalho Muscular: peitorais, dorsais, ombros.

Puxar-Empurrar

Um braço estendido à frente, outro flexionado.
Movimentá-los simultaneamente para frente para trás.

Trabalho Muscular: bíceps, tríceps, ombros.

Braços paralelos à frente, mãos se defrontando



1- Levá-los estendidos a lateral;
2- Girar os pulsos para baixo, ficando dorso das mãos para cima;
3- Abaixar os braços simultaneamente, aproximando-os das coxas;
4- Elevá-los para cima, voltando a posição inicial.

Trabalho Muscular: ombros, peitorais, dorsais.

Círculos de cima para baixo (puxada crawl)

1- Alternadamente, colocar parte do halteres dentro d%água puxando-o para baixo e para trás;
2- voltar com o braço sobre a água (descrevendo círculo imaginário) reiniciando o movimento.

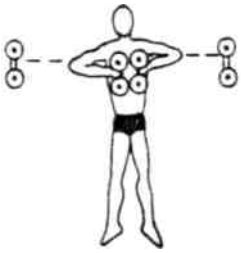
Trabalho Muscular: bíceps, tríceps, deltóide.

Círculos de baixo para cima.

1- Alternadamente colocar halteres dentro d'água do lado tórax, empurrando-o para frente e para cima;
2- voltar com o braço por cima d'água, reiniciar o movimento.

Trabalho muscular: bíceps, tríceps, deltóide

Braços flexionados frente ao tórax. Estender e flexionar os ante-braços, simultaneamente, mantendo os cotovelos altos.



Trabalho Muscular: bíceps, tríceps.

CAPÍTULO 8: HIDROGINÁSTICA PARA 3ª IDADE

Foi com a 3ª idade que a hidroginástica começou, como abordamos no início deste trabalho. No Brasil muitas pessoas nessa faixa de idade estão procurando praticar hidroginástica por ser uma atividade física mais leve e por estar de acordo com seus padrões de vida e saúde.

A prática da hidroginástica, metódica e freqüente na 3ª idade, é capaz de promover modificações morfológicas, sociais fisiológica, melhorando as funções orgânicas e psíquicas.

Principais Características Anatomo - Fisiológica dos Indivíduos da 3ª Idade

1- Atrofia muscular progressiva das fibras musculares;
2- Fraqueza funcional da musculatura das pernas;
3- Tendência a perda do cálcio pelos ossos (osteoporose);
4- Armazenamento de gorduras e perda da elasticidade muscular;
5- Diminuição da capacidade de coordenação motora e da habilidade;
6- Deficiência auditiva e visual;
7- hipertensão arterial;
8- Insuficiência cardíaca; 9 - lesões vasculares;
10- Desvios de coluna, cifose, lordose, escoliose;
11- Problemas de ordem articular, ombros, joelhos, pés, coxo femural; Essas são algumas das modificações que ocorrem com as pessoas da 3ª idade, normalmente esses processos poderão ser retardados ou aliviados mediante a prática sistemática de hidroginástica.

Benefícios da Hidroginástica Para 3ª Idade

"Se o exercício beneficia o corpo, pode trazer maravilhas à mente" (K. Cooper)

Com a prática regulamentar de uma atividade física, que pode se também a hidroginástica, o indivíduo da 3ª idade pode alcançar os seguintes benefícios:

1° - Ter uma freqüência cardíaca mais baixa

O coração passa a bombear o sangue com menor esforço e número de batimentos.

2° - Aumentar o VO_2 máximo:

Os pulmões absorvem maior quantidade de oxigênio, distribuído ao organismo, proporcionando-lhe mais energia.

3° - Músculos mais fortes e resistentes:

Com o treinamento aumenta-se a massa muscular, proporciona maior elasticidade dos músculos.

4° - Aumento da amplitude articular

Proporciona melhor movimentação das articulações, deixando-a mais livre.

5° - Diminui e elimina tensões mentais

Proporciona um bem estar físico e psíquico aliviando tensões do dia-a-dia

Indicações e Contra Indicações Hidroginástica Para 3ª Idade

Todas as pessoas ao iniciarem um programa de hidroginástica, devem fazer exame médico para avaliar a condição física de momento e serão consideradas APTA ou INAPTA para praticar exercícios classificando-se em:

APTA

Pessoa com bom estado de saúde física e mental, podendo participar de atividade física, hidroginástica.

APTA ESPECIAL

É aquela que pode participar de quase todos exercícios mas com algumas restrições de acordo com a orientação médica.

INAPTA

Não podem praticar nenhum tipo de exercício físico a conselho do médico.

INAPTO TEMPORÁRIO

É aquela pessoa que tem uma contra indicação temporária, podendo posteriormente tornar-se apta.

Contra Indicações Absolutas

1° - Miocardite recente
2° - Embolia pulmonar
3° - Insuficiência cardíaca grave
4° - Hipertensão arterial grave
5° - Diabéticos não controlados

6° - Febre
7° - Aneurisma

Participantes de um Programa de Hidro para 3ª Idade

Os participantes de um programa de hidroginástica para 3 idade, independente do sexo, idade, podem ser classificados de acordo com suas atividades físicas no passado, considerando-se:

ATLETAS

Indivíduos que praticaram esportes sem longas interrupções desde a juventude e continuam praticando alguma atividade física.

EX-ATLETAS

Indivíduos que praticaram esportes regularmente até 40/50 anos e que atualmente não participam de nenhuma atividade física.

NÃO ATLETAS

Indivíduos que desde jovens não cultivaram o hábito de praticar esportes ou fazer exercícios físicos.

Metodologia de Trabalho para 3ª Idade

A metodologia de trabalho a ser usada será determinada pela classificação anterior, fundamentada no exame médico atual que indicará o estado físico funcional do aluno.

O resultado desse exame servirá de orientação inicial para a elaboração de um programa de exercícios. Nessa faixa etária, deve- se ter certas precauções com relação a intensidade, volume de trabalho, evitando-se:

1° - Exercícios de força máxima;
2° - exercícios de corridas ou saltitamentos prolongados;
3° - movimentos bruscos ou de difícil execução.

Os exercícios devem ser programados, considerando os seguintes fatores:

1° - Exame médico - indispensável.
2° - Freqüência cardíaca máxima de esforço.
3° - Período de ausência das atividades físicas por muito tempo.
4° - Idade atual.
5º - Disposição física.

Diz a lei biológica que "A função faz o Órgão", assim sendo a prática de exercícios moderados, irá preparando gradativamente o organismo para suportar estímulos cada vez mais fortes.

Baseando-se nesses princípios aconselhamos a:

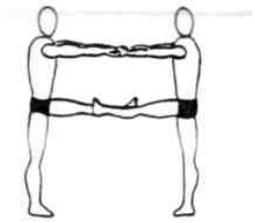
1° - Iniciar a aula com intensidade baixa de esforço passando a moderada, aumentando o esforço progressivamente.
2° - Não forçar o aluno a se exercitar, quando desejar parar.
3° - Limitar o número de repetições ou tempo de exercícios.
4° - Observar sempre se o aluno está executando a respiração corretamente.
5° - Ajudá-lo, se necessário, entrar e sair da piscina.
6° - Elogiar sempre sua participação na aula.
7° - Respeitar sempre a individualidade biológica de cada um.

Para o grupo da 3ª idade, a aplicação dos exercícios pode se os mesmos que outros grupos (ver item referente aplicação dos exercícios da hidroginástica) devendo-se ter o cuidado de selecionar exercícios mais leves e adequados à faixa etária, respeitando-se o grau de dificuldade na execução dos movimentos, duração, intensidade de esforço e sem muita exigência nos resultados.

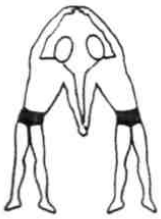
Os participantes desse grupo gostam de exercícios em duplas, grupos, pequenos jogos, jogos recreativos adaptados, como basquete, voleibol, handebol.

Exercícios em Duplas para 3ª Idade

Um de frente para o outro, segurando-se pelas mãos simultaneamente elevar as pernas para cima, direita/esquerda.

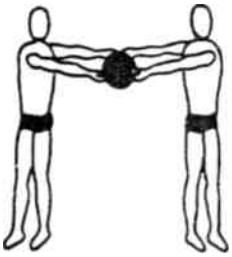


Um ao lado do outro, de mãos dadas inclinar o tronco lateralmente, levando o outro braço sobre a cabeça, tocando-se a palma das mãos.



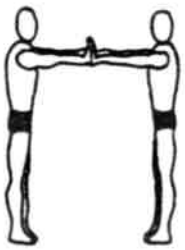
Um de frente para o outro, segurando-se no antebraço do outro, 1 salta, outro impulsiona para cima.

Um de costas para o outro passar a bola lateralmente, girando o corpo.



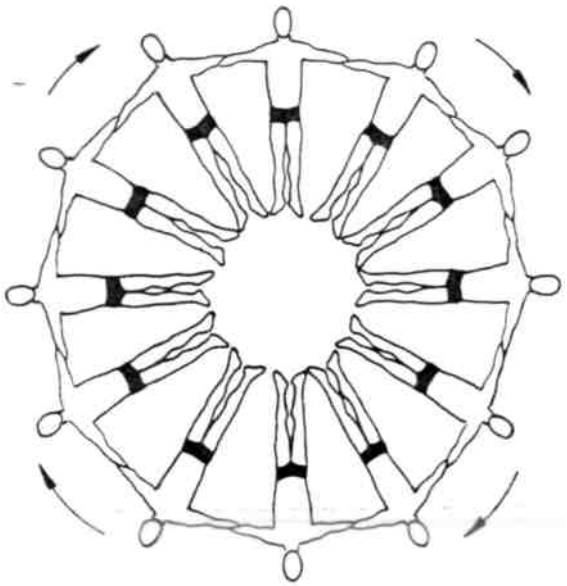
Um de frente para o outro de mãos dadas, flexionar e estender as pernas alternadamente (gangorra).

Um de frente para o outro, tocando-se pela palma das mãos. Flexionar e estender simultaneamente os braços, oferecendo uma leve resistência.



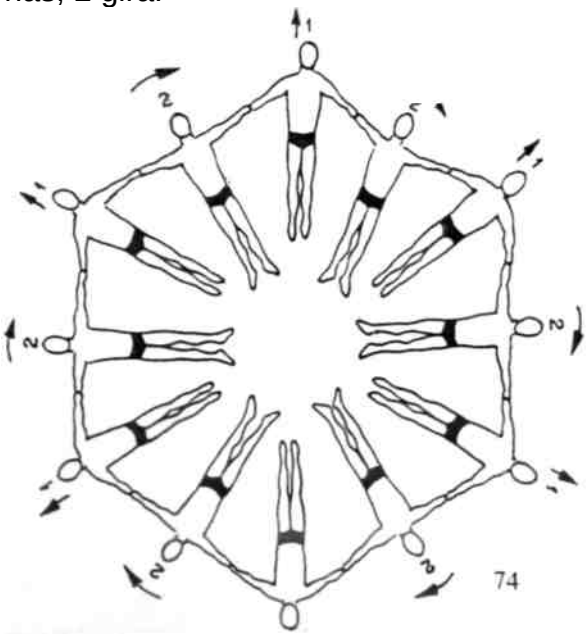
CIRANDA

Formação em círculo, mãos apoiadas no ombro do outro, ao seu lado, saltando girando no sentido horário, depois voltar.



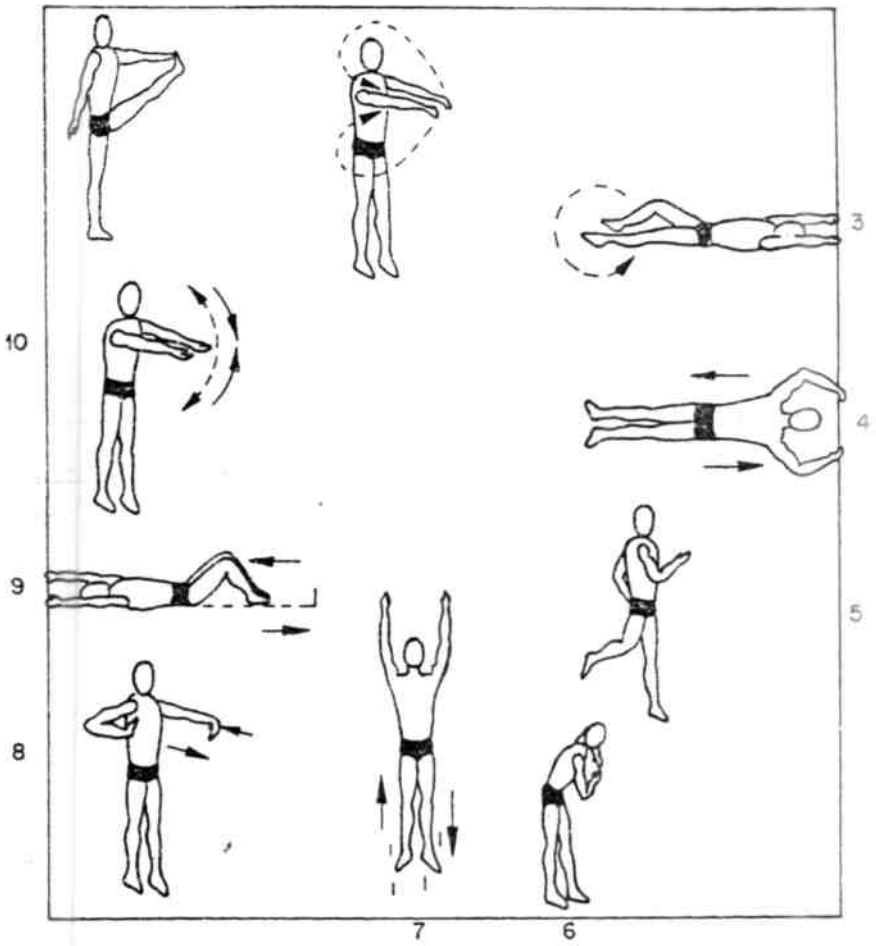
CARROSSEL

Formação em círculo: numerar 1 - 2 todos alunos. Números 1 flutuando batendo pernas; Números 2 girando no sentido horário. Depois trocar números 1 bate pernas, 2 gira.



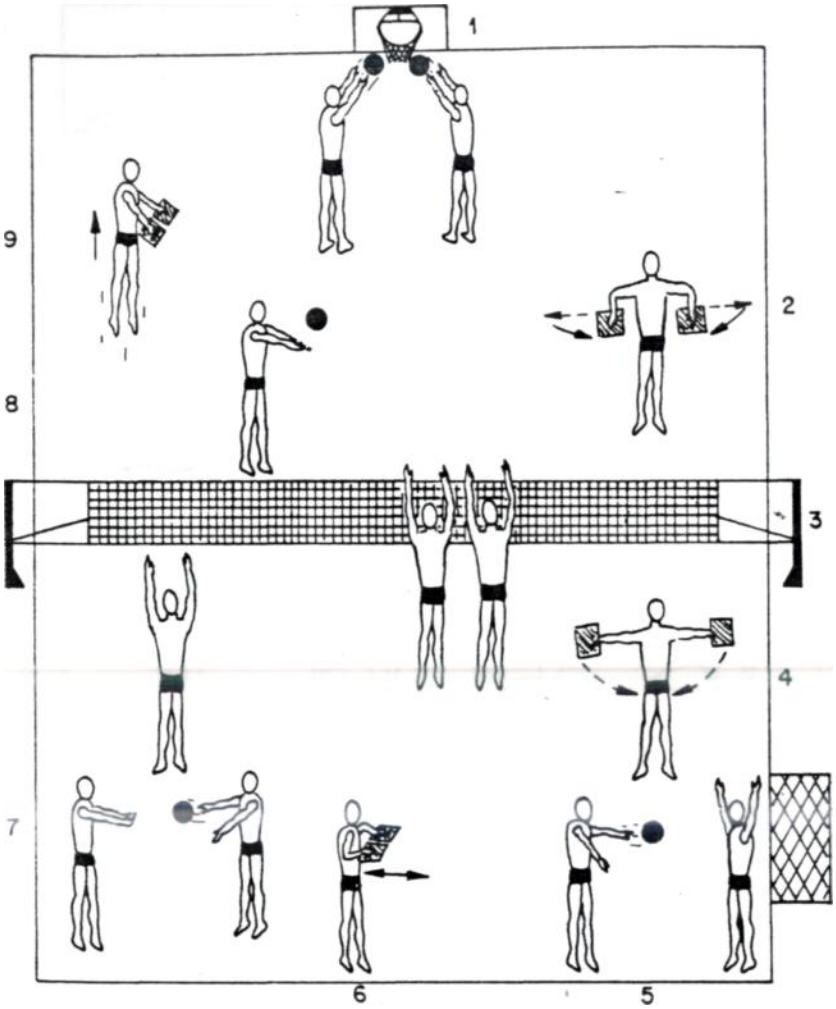
CAPÍTULO 9: CIRCUIT TRAINING

CIRCUIT TRAINING - SEM MATERIAL
1 minuto de trabalho - 20 segundos



1 - Saltar pernas alternadas, tocar mão no pé.
2 - Braços à frente, palma das mãos voltadas para baixo. Levar os braços para trás, passando pelas coxas retornar a superfície.
3 - Pedalar.
4 - Subir e Descer.
5 - Correr.
6 - Braçada do nado de peito.
7 - Saltar saindo bem alto d'água.
8 - Puxar e Empurrar.
9 - Abdominal.
10 - Braços à frente palmas das mãos defrontando, afastá-las levando a lateral. Uni-las à frente.

CIRCUIT TRAINING COM MATERIAL
1' de trabalho - 20" descanso

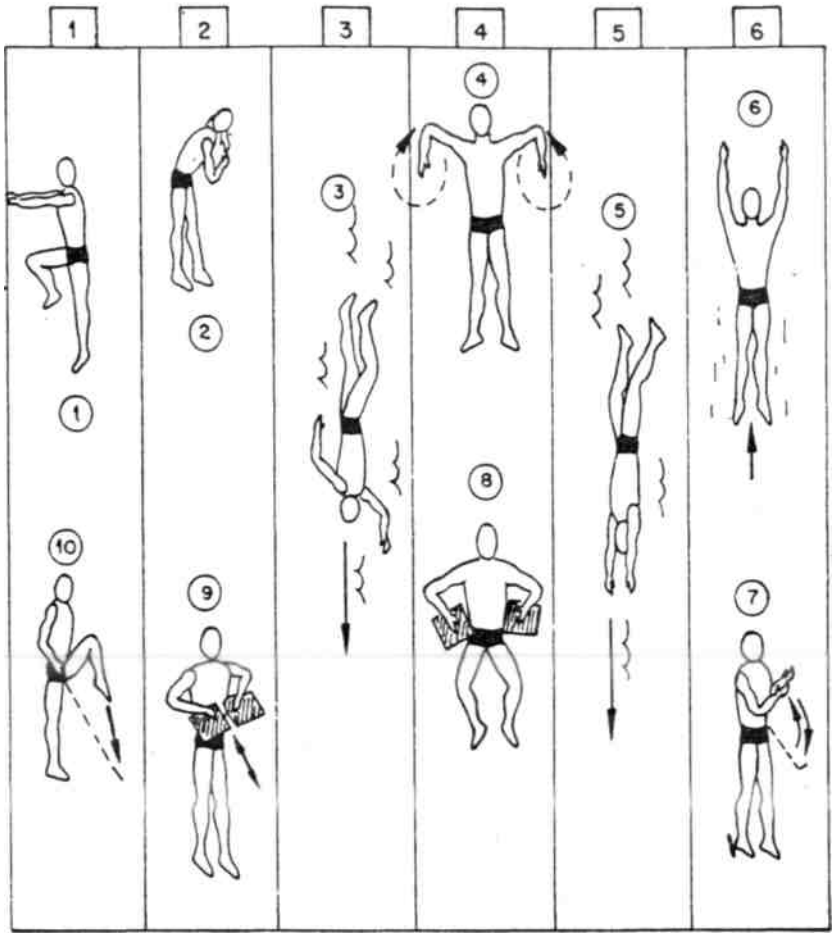


9 estações. 3 alunos em cada estação.

MATERIAL: 16 pranchas, 5 bolas, 1 tabela de basquete, 2 suportes e 1 rede de voleibol, 1 trave (gol)

1) Arremesso a cesta.
2) Mãos apoiadas nas pranchas. Afastar e aproximar.
3) Bloqueio.
4) Crucifixo.
5) Arremesso ao Gol.
6) Puxar e Empurrar com Pranchas.
7) Passes Handebol,
8) Toque por cima, manchete.
9) Saltar com apoio nas pranchas.

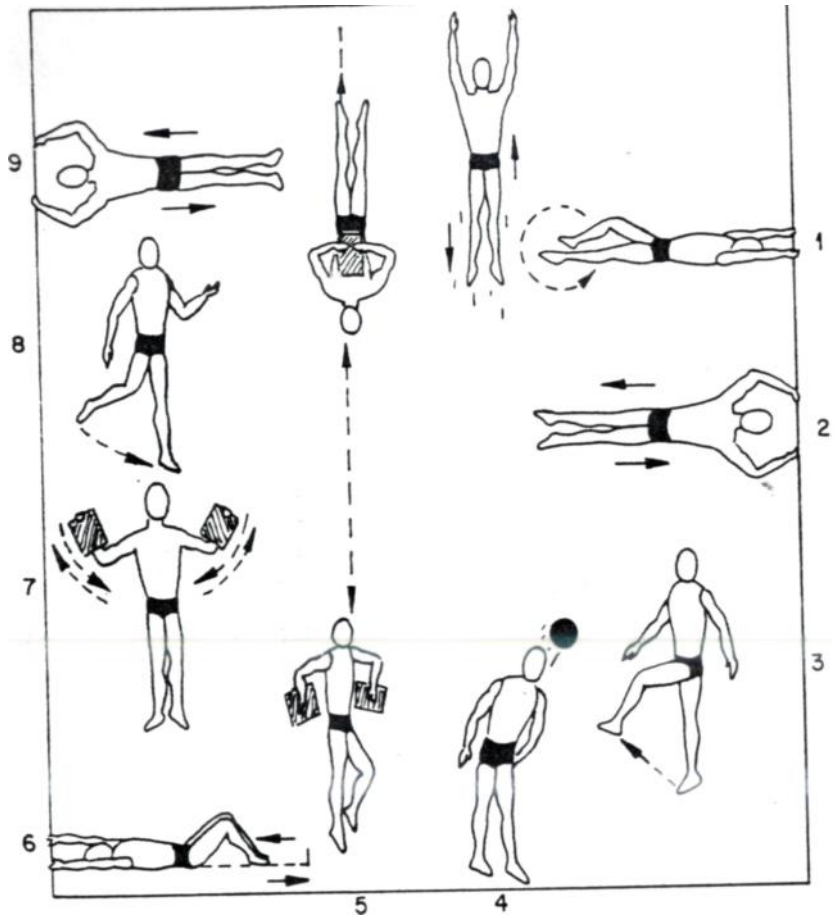
CIRCUIT TRAINING
1’ de Trabalho - 20" Descanso



10 estações, 2 nadadores em cada estação. Material: 8 pranchas.

1) Segurar na borda - Correr com elevação dos joelhos.
2) Braçada do nado de peito.
3) Nadar Crawl.
4) Braçada de borboleta, dentro d'água.
5) Pernas do nado de costas.
6) Saltar, saindo bem alto.
7) Rosca: flexão e extensão dos braços.
8) Apoiar nas pranchas, pernada do peito na vertical.
9) Puxar e Empurrar - mãos apoiadas nas pranchas.
10) Flexionar, estender as pernas alternadamente, tocar ponta dos pés no fundo.

CIRCUIT TRAINING
1’ de trabalho - 20" descanso

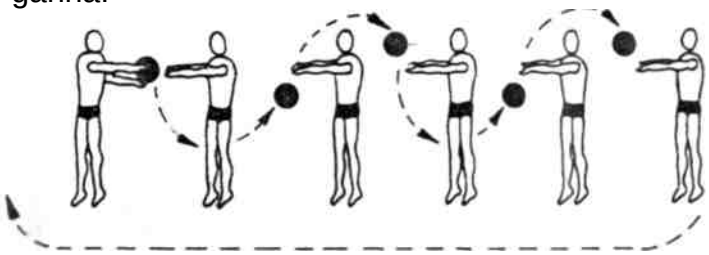


Aplicado ao Futebol
Material 1 bola, 11 estações 2 em cada estação, 10 pranchas

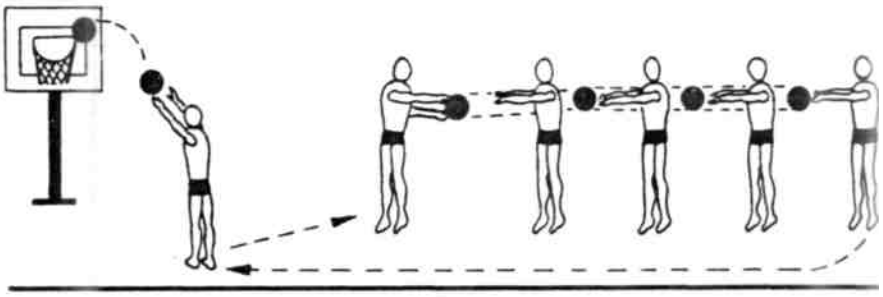
1) Pedalar.
2) Subir/descer em 4 tempos.
3) Chute.
4) Cabeceio.
5) Apoio nas pranchas, pedalar.
6) Abdominal. Flexão/extensão pernas.
7) Crucifixo com pranchas.
8) Correr peito do pé, voltado para baixo (posterior coxa).
9) Subir, descer direto.
10) Batimento pernas costas com prancha.
11) Saltar, saindo bem alto.

CAPÍTULO 10: PEQUENOS JOGOS

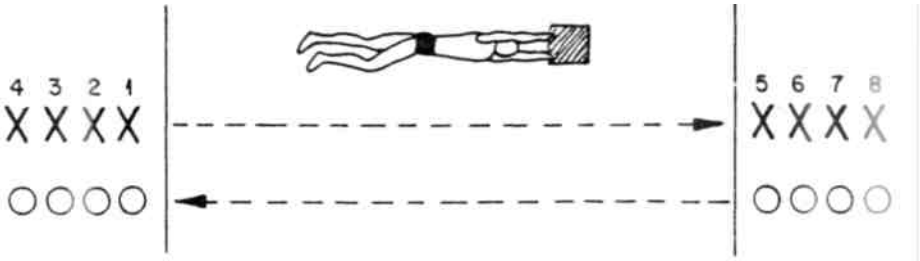
1) Passar a bola por cima da cabeça e entre as pernas. O último (andando saltando, nadando, correndo) coloca-se à frente, quando o primeiro chegar à frente, a equipe ganha.



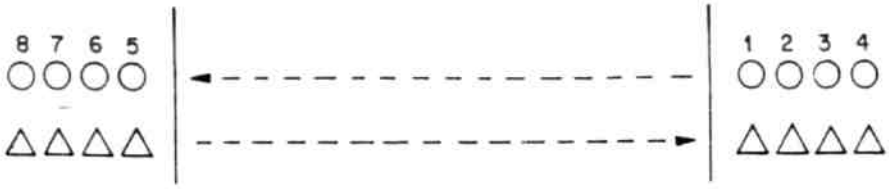
2) Passar a bola lateralmente, o último deverá (correr, saltar, nadar, etc.) Ir fazer a cesta, voltar colocando-se a frente.



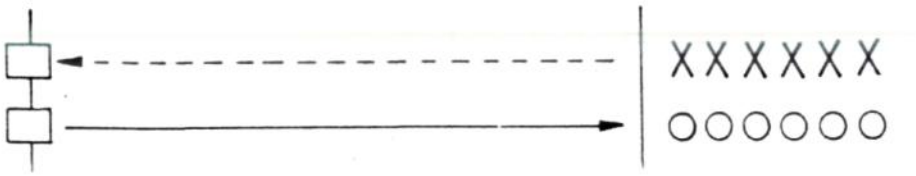
3) Revezamento - Pernas do nado crawl com pranchas. Equipes numeradas de 1 a 4 de um lado da borda, de 5 a 8 do outro lado n sai batendo pernas, leva a prancha ao 5, este volta, entrega ao 2 que leva ao 6, e assim sucessivamente até que o n 8 conclua o revezamento.



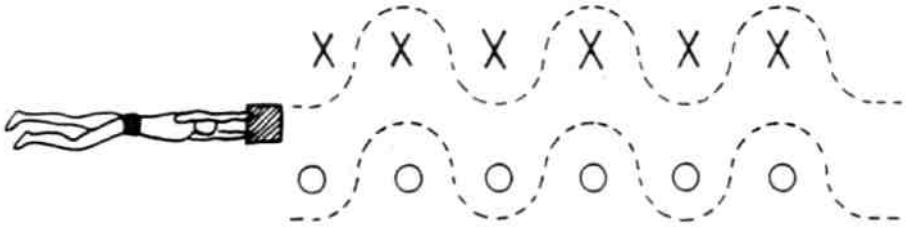
4) Revezamento: Nadar um dos estilos (crawl, costa, peito, borboleta) com pool boya entre as pernas. Executar apenas os movimentos dos braços. Colocação dos nadadores e seqüência do jogo igual anterior.



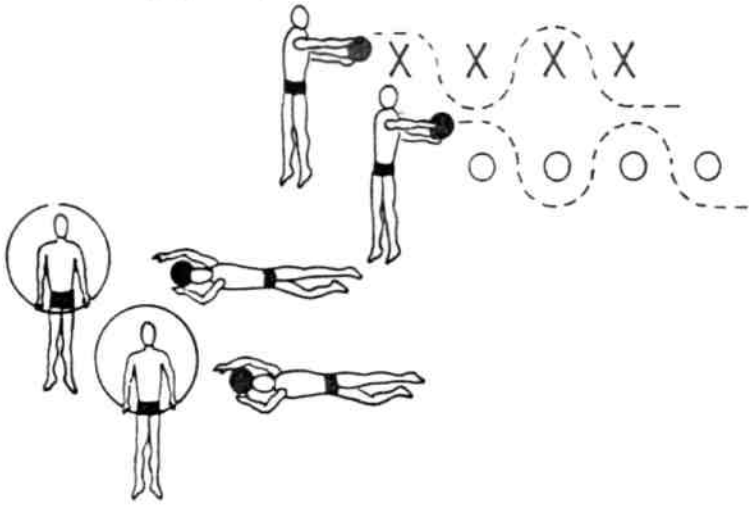
5) Revezamento: pernas de costas e nado de peito.
Nadadores de um mesmo lado da borda, deverá levar a prancha ao outro lado da piscina, batendo pernas do nado de costas, deixar prancha na borda, voltar nadando peito, tocar mão do companheiro que irá nadando peito buscar a prancha, voltando batendo pernas de costas e assim sucessivamente até o último chegar.



6) Passar a prancha: voltar com batimento de pernas A prancha deverá ser passada lateralmente, o último vai à frente batendo pernas do lado crawl, passando entre os companheiros. Vencerá a equipe que, quando o 1° voltar á frente antes do adversário.

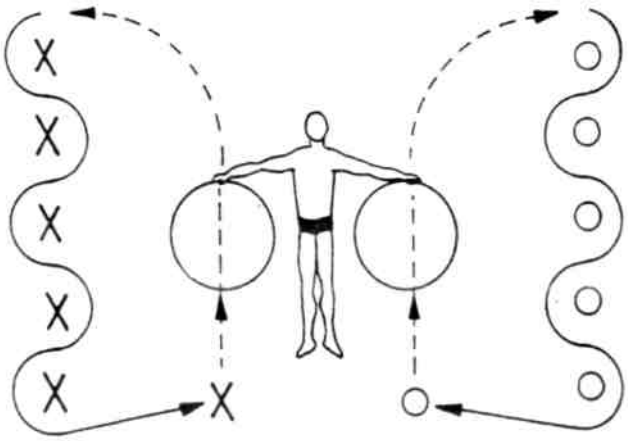
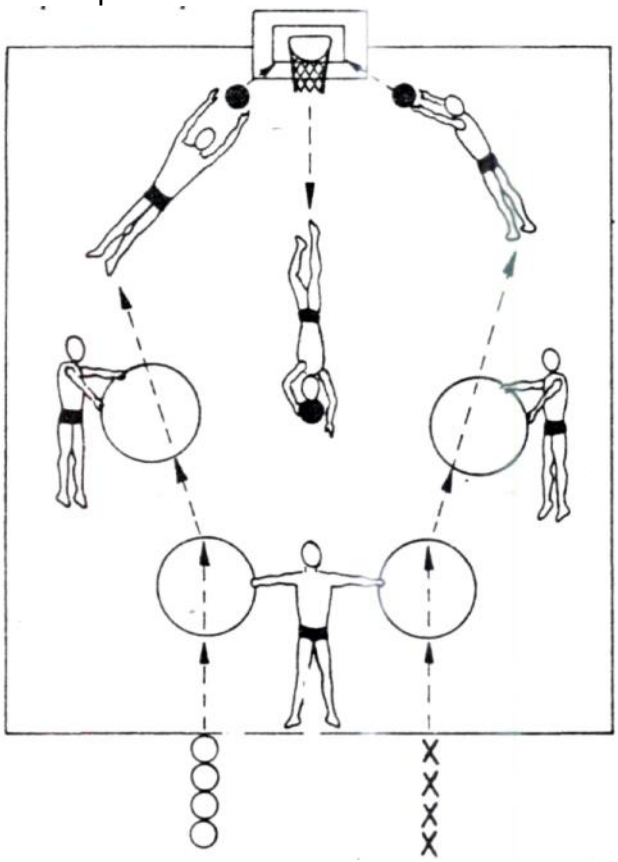


7) Bola e Arco
A bola deve ser passada lateralmente, o último nadando com a bola na frente do corpo (tipo pólo) deverá passar o arco pelo corpo retornar à frente. Dar seqüência ao jogo até que o 1° volte à frente.



8) Bola e Arco submerso
Passar a bola lateralmente, o último toma impulso na parede da piscina, passa por dentro do arco que está submerso, retornar à frente dando seqüência. Quando o 1° voltar à frente a equipe venceu.

Trajetória do arco
Trajetória do aluno



9) Mergulho - Arco - Cesta.
As equipes fora d'água, o aluno deverá mergulhar de cima da borda passando pelo arco, continua nadando passa o 2° arco pelo corpo, vai fazer a cesta, volta nadando que dará seqüência à frente (tipo pólo) entrega ao companheiro que dará seqüência.