

Lucio Marques Vieira Souza
(Organizador)

CIÊNCIAS DO ESPORTE E EDUCAÇÃO FÍSICA:

Saúde e desempenho

2

Lucio Marques Vieira Souza
(Organizador)

CIÊNCIAS DO ESPORTE E EDUCAÇÃO FÍSICA:

Saúde e desempenho

2

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Biológicas e da Saúde

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
 Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
 Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
 Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
 Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
 Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
 Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
 Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
 Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
 Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
 Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
 Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
 Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
 Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
 Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
 Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
 Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
 Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
 Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
 Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
 Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
 Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
 Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
 Prof. Dr. Maurílio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
 Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
 Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
 Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
 Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
 Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
 Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
 Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
 Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
 Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof^o Dr^a Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaiddy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Lucio Marques Vieira Souza

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
C569	Ciências do esporte e educação física: saúde e desempenho 2 / Organizador Lucio Marques Vieira Souza. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-0692-1 DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.921222111 1. Exercícios físicos e esporte para a saúde. I. Souza, Lucio Marques Vieira (Organizador). II. Título. CDD 613.7
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

É com imensa satisfação e responsabilidade que apresentamos mais uma importante Coletânea intitulada de “Ciências do Esporte e Educação Física: Saúde e desempenho 2” que reúne 12 artigos com pesquisas científicas de vários pesquisadores e instituições do Brasil.

Estruturada desta forma a obra demonstra a pluralidade acadêmica e científica das Ciências do Esporte e da Educação Física, bem como a sua importância para a sociedade. Neste sentido, nos capítulos constam estudos de diversas temáticas contemplando assuntos de importante relevância dentro da área.

Agradecemos a Atena Editora que proporcionou que fosse real este momento e da mesma forma convidamos você Caro Leitor para embarcar na jornada fascinante rumo ao conhecimento.

Lucio Marques Vieira Souza

CAPÍTULO 1 1**A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA TERCEIRA IDADE**

Bianca de Araújo Barros
Felipe de Oliveira Silva
Lucas Gonçalves da Silva
Marcos Paulo Ribeiro da Silva
Yuri Emanoel Vieira de Almeida
Claumerson Luís Leite Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9212221111>


CAPÍTULO 2 12**CONTEXTUALIZAÇÃO DOS JOGOS ESCOLARES DO AMAZONAS: RELATOS, EXPERIÊNCIAS E VIVÊNCIAS**

Hemelly da Silva Areias
Joniferson Vieira da Silva
Maria Regina Kanawati de Figueiredo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9212221112>


CAPÍTULO 325**AMPUTAÇÕES E PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS PARA PESSOAS COM AMPUTAÇÃO**

Rafael do Prado Calazans
Rute Estanislava Tolocka
Edison Duarte

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9212221113>


CAPÍTULO 437**REVISANDO OS MOTIVOS PARA A PRÁTICA DAS LUTAS, ARTES MARCIAIS E MODALIDADES ESPORTIVAS DE COMBATE**

Jonatas Deivyson Reis da Silva Duarte
Talita Xavier Claudino
Ruberlei Godinho de Oliveira
Thiago Neves
Michelle Jalousie Kommers
Waléria Christiane Rezende Fett
Carlos Alexandre Fett

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9212221114>

CAPÍTULO 550**RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND FUNCTIONAL CAPACITY CHANGE IN AGED COHORT IN SÃO PAULO, BRAZIL**

Maria Claudia Martins Ribeiro
Adriana Sañudo
Eduardo J Simões
Luiz Roberto Ramos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9212221115>


CAPÍTULO 664**OS BENEFÍCIOS DA MUSCULAÇÃO PARA OS IDOSOS PORTADORES DE OSTEOPOROSE**

Daniele Lima de Albuquerque
Teina Dienifa Oliveira Pereira
Tiago Pereira da Silva
Williams Vital Ferreira
Adriana do Nascimento dos Santos
Claumerson Luís Leite Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9212221116>


CAPÍTULO 773**OBESIDADE DINAPÊNICA**

Mariana de Moraes Pinto
Elaine Silvia Carvalho
Luís Gustavo Alves Silva
Shirley Pereira de Amorim
Renata Damião

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9212221117>


CAPÍTULO 884**O USO DO TREINAMENTO DE FORÇA EM PORTADORES DE CONDROMALÁCIA PATELAR**

Larissa Araújo Bezerra
Ruan Felipe Xavier de Almeida
Victor Leite Cavalcante Antonio
Claumerson Luís Leite Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9212221118>

CAPÍTULO 993**FATORES DE PRESCRIÇÃO DO TREINAMENTO DE HIPERTROFIA PARA INICIANTES**


José Victor Hugo Lucena da Costa
Danilo de Souza Santos Soares
Elane Maria de Carvalho Brito
Ially Monteiro Taveira de Melo
João Gabriel da Silva Souza
Claumerson Luís Leite Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9212221119>

CAPÍTULO 10..... 105**EFEITO AGUDO DO EXERCÍCIO AERÓBIO: RELAÇÃO COM O CONTROLE GLICÊMICO PÓS PRADIAL**

Frank J. Pereira
Rosângela dos Reis Siqueira
Michely Vieira Andreatta
Luma Gabriely Neitzl

Victor Kulnig
 Miguel de Padua Fischer
 Valério Garrone Barauna
 Nuno Manuel Frade de Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92122211110>

CAPÍTULO 11 108

AVALIAÇÃO DO EFEITO DE DILATADORES NASAIS SOBRE A AERAÇÃO EM INDIVÍDUOS DE AMBOS OS SEXOS


Patrícia Maria de Melo Carvalho
 Bianca Inácia Martins
 Suéllen Letícia Martorelli

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92122211111>

CAPÍTULO 12..... 124

A PRÁTICA DA HIDROGINÁSTICA PELO PÚBLICO IDOSO E SEUS BENEFÍCIOS

José Paulo Teixeira da Silva
 Gilvaneide Lima dos Santos
 Maria vitória da Costa Lima
 Sonia Alves Ferreira
 Rebecca Santos Souza
 Claumerson Luís Leite Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92122211112>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 133

ÍNDICE REMISSIVO..... 134

FATORES DE PRESCRIÇÃO DO TREINAMENTO DE HIPERTROFIA PARA INICIANTES

Data de aceite: 01/11/2022

José Victor Hugo Lucena da Costa

Graduando em Educação Física pela
Universidade Paulista- UNIP
Garanhuns-PE
<https://orcid.org/0000-0003-4218-2212>

Danilo de Souza Santos Soares

Graduando em Educação Física pela
Universidade Paulista- UNIP
Garanhuns-PE
<https://orcid.org/0000-0002-9724-9747>

Elane Maria de Carvalho Brito

Graduanda em Educação Física pela
Universidade Paulista- UNIP
Garanhuns-PE
<https://orcid.org/0000-0001-5146-8728>

Ially Monteiro Taveira de Melo

Graduanda em Educação Física pela
Universidade Paulista- UNIP
Garanhuns-PE
<https://orcid.org/0000-0001-7438-7234>

João Gabriel da Silva Souza

Graduando em Educação Física pela
Universidade Paulista- UNIP
Garanhuns-PE
<https://orcid.org/0000-0001-6723-9671>

Claumerson Luís Leite Alves

Graduado em Educação Física e docente
da Universidade Paulista- UNIP
Garanhuns- PE
<http://lattes.cnpq.br/3839496775716867>

RESUMO: O treinamento de força denominado como musculação, refere-se a uma prática realizada como exercício contra resistência, ocorrendo normalmente em ginásios, para o treinamento e desenvolvimento dos músculos esqueléticos. Analisa-se que a hipertrofia muscular refere-se ao aumento do volume dos músculos, ocorrendo quando a síntese de proteínas musculares é maior que a taxa de degradação natural das referidas proteínas. O estudo tem como temática “Da prescrição do treinamento de hipertrofia para iniciantes”. Diante do exposto, o estudo tem como problemática: Como deve ocorrer a prescrição dos treinos de hipertrofia para iniciantes?. Sendo assim, o presente estudo justificar em analisar sobre os treinos de hipertrofia para os iniciantes, levando em consideração que grande parte dos alunos iniciantes possuem esse objetivo. No objetivo geral frisa-se analisar

sobre a prescrição de treinos de hipertrofia para iniciantes. Já nos objetivos específicos denota-se: retratar sobre atividade física; expor sobre treinamento de força; abordar sobre hipertrofia muscular; analisar a prescrição de treinos de hipertrofia para iniciantes. Em relação ao procedimento metodológico utilizado, fez o uso da pesquisa exploratória e da pesquisa bibliográfica. Em seus resultados verifica-se que é de suma relevância que sejam analisados diversos fatores no momento da prescrição do treinamento de hipertrofia, pois, deve-se analisar a limitação de cada indivíduo.

PALAVRAS-CHAVE: Hipertrofia. Iniciantes. Prescrição.

PRESCRIPTION FACTORS OF HYPERTROPHY TRAINING FOR BEGINNERS

ABSTRACT: Strength training, called bodybuilding, refers to a practice performed as an exercise against resistance, normally occurring in gyms, for the training and development of skeletal muscles. It is analyzed that muscle hypertrophy refers to the increase in muscle volume, occurring when muscle protein synthesis is greater than the rate of natural degradation of said proteins. The study has as its theme "The prescription of hypertrophy training for beginners". Given the above, the study has as a problem: How should the prescription of hypertrophy training for beginners occur?. Therefore, the present study justifies analyzing hypertrophy training for beginners, taking into account that most beginner students have this objective. In the general objective, it is emphasized to analyze the prescription of hypertrophy training for beginners. In the specific objectives, it is denoted: portraying about physical activity; expound on strength training; address muscle hypertrophy; analyze the prescription of hypertrophy training for beginners. Regarding the methodological procedure used, exploratory research and bibliographic research were used. In their results, it is verified that it is of paramount importance that several factors are analyzed when prescribing hypertrophy training, since the limitation of each individual must be analyzed.

KEYWORDS: Hypertrophy. Beginners. Prescription.

INTRODUÇÃO

O treinamento de força denominado como musculação, refere-se a uma prática realizada como exercício contra resistência, ocorrendo normalmente em ginásios, para o treinamento e desenvolvimento dos músculos esqueléticos.

Analisa-se que a hipertrofia muscular refere-se ao aumento do volume dos músculos, ocorrendo quando a síntese de proteínas musculares é maior que a taxa de degradação natural das referidas proteínas. Dessa forma, é preciso submeter o organismo a situações de amplo esforço físico, principalmente sobre a sobrecarga de peso (ESSENTIAL NUTRITION, 2022).

Destaca-se que ao realizar exercícios na academia, com a finalidade da hipertrofia, é preciso que cada indivíduo demonstre uma resposta adaptativa distinta aos treinos, apresentando maiores ou menores respostas aos exercícios realizados.

Nota-se que os estímulos que provocam o rompimento das fibras musculares trata-

se de uma resposta adaptativa do corpo, servindo assim, para aumentar a habilidade no ganho de força e resistir aos fatores da fadiga.

Observa-se que diante da tamanha exigência social, bem como, por necessidades estéticas imediatistas, os jovens fazem o uso de esteroides anabolizantes, levando em consideração que refere as substâncias que proporcionam um rápido ganho muscular, provocando assim, diversos problemas na saúde.

Diante do exposto, o estudo tem como problemática: Como deve ocorrer a prescrição dos treinos de hipertrofia para iniciantes?.

O presente trabalho objetiva analisar sobre a prescrição de treinos de hipertrofia para iniciantes.

METODOLOGIA

O estudo desenvolveu-se através da pesquisa exploratória e bibliográfica. De acordo com a compreensão de Severino (2016, p. 132), verifica-se que a finalidade da pesquisa exploratória é “levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, reunindo condições de manifestação desse objeto. Na verdade, ela é uma preparação para a pesquisa bibliográfica”.

Analisa-se que a pesquisa bibliográfica ocorre por meio de fontes de pesquisa em múltiplos materiais publicados, sendo de suma relevância.

Tratando-se da pesquisa exploratória, Gil (2019, p. 41) destaca que “Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível [...]”.

A pesquisa exploratória possui uma tamanha relação com o estudo, sendo considerada como uma fonte de conhecimentos, colaborando assim, de forma solidificada a temática analisada.

As buscas ocorreram nas seguintes bases de dados: CAPES, SCIELO e LILACS, de 2000 a 2022. Na busca das informações, utilizou-se os seguintes descritores: Hipertrofia E Iniciantes; Musculação E Iniciantes; Prescrição E Hipertrofia.

Na seleção inicial dos artigos os pontos de maior análise foi o título, o resumo, bem como, o texto completo. Em relação aos critérios de inclusão adotados na seleção inicial utilizou-se de textos completos; artigos originais publicados de 2000 a 2022; na língua portuguesa. Tratando-se dos critérios de exclusão aplicou-se frente aos estudos dos textos incompletos; em língua estrangeira; estudos que sejam inferiores ao ano de 2000.

ASPECTOS RELACIONADOS ÀS ATIVIDADES FÍSICAS

A atividade física é retratada como qualquer movimento corporal resultante de contrações musculares, provocando o dispêndio energético acima do repouso que, promovendo o aumento da força física, flexibilidade do corpo e maior resistência,

despertando modificação na composição corporal ou na performance desportiva.

Sendo assim, será analisado ao longo desse capítulo, uma análise relativa as atividades físicas, expondo assim, diversos pontos de suma importância para a compreensão do estudo. E dessa maneira, expõe-se em tópico seguinte a definição de atividade física.

TIPOS DE ATIVIDADE FÍSICA

Observa-se a existência de vários tipos de atividades físicas, cada uma apresenta suas características e benefícios para o praticante, sendo assim, será exposto as atividades físicas que mais são realizadas, tais como: musculação; corrida; natação; futebol; e aeróbico.

CORRIDA

Analisa-se que a corrida é retratada como um esporte aeróbico que desenvolve grande impacto, levando em consideração que ocorre de forma contínua as contrações dos músculos. E dessa maneira, é de suma relevância realizar um bom fortalecimento muscular.

Cuidar da saúde é considerada uma questão essencial, porém a prática de atividades físicas de forma regular proporciona benefícios tanto para a saúde, corpo e mente (SAUDE SPORTE, 2019).

A corrida é entendida como uma maneira de locomoção fortemente complexa que requer pronunciada composição de deslocações. Corredores são todos aqueles que correm em locais abertos, com uma continuidade de três vezes por semana e que partilham ou procuram compartilhar de competições (DALLARI, 2018).

NATAÇÃO

Segundo a visão de Araújo (1993, p. 32) a Federação Internacional de Natação (FINA) retrata que “(...) nadar representa a ação de autopropulsão e auto sustentação na água que o homem aprendeu por instinto ou observando os animais. É um dos exercícios físicos mais completos”.

A natação interliga-se ao movimento, proporcionando a criança a explorar suas potencialidades, contribuindo assim na estruturação corporal. Frisa-se que a movimentação corporal pela prática da natação atinge de forma positiva a psicomotricidade, convertendo-se como um elemento indispensável no desenvolvimento da personalidade da criança ao longo do período escolar.

A realização da movimentação desenvolvida ao longo da prática da natação é primordial para o amplo desenvolvimento da criança no seu dia-a-dia, propondo melhor aprendizado (LIMA, 2016).

De acordo com o entendimento de Correa e Massaud (1999, p. 174), denota-se que:

A natação durante anos vem contribuindo de forma notável para o desenvolvimento das faculdades humanas, sendo também um importante instrumento pedagógico. Com a ampliação para atividades aquáticas visamos favorecer o processo de socialização dos jovens, ao acostumá-los a orientarem sua conduta de acordo com um sistema de regras gerais; estimular o entusiasmo pela superação de dificuldades seja ele guiado pelo espírito competitivo ou pelo desejo de vencer pessoalmente um desafio físico ou intelectual; e a própria capacidade física, psíquica e intelectual, além de uma saudável forma de diversão.

A natação é um dos esportes mais completos, tendo em vista que realiza um trabalho das capacidades físicas, como também da capacidade cardiorrespiratória, (VELASCO, 1994).

Aborda Costa e Duarte (2016, p. 198) que: “A natação é compreendida como a capacidade do indivíduo para dominar o elemento água, deslocando-se de forma independente e segura sob e sobre a água, utilizando, para isto, toda sua capacidade funcional, residual e respeitando suas limitações”.

Dessa forma, a natação é compreendida como uma atividade benéfica e prazerosa para todas as faixas etária e também os sexos. Analisa-se que nadar é retratado como o ato de desenvolver deslocamento dentro d’água por meio de movimentos propulsivos de braçadas e pernadas.

Com base na visão de Damasceno (1997, p. 45), analisa-se que a natação deve proporcionar o “inter-relacionamento entre o prazer e a técnica, através de procedimentos pedagógicos criativos que facultem comportamentos inteligentes de interação entre o indivíduo e o meio líquido, visando o seu desenvolvimento”.

Analisa-se do ponto de vista físico, que a água diminui o impacto, bem como a velocidade dos movimentos, e com isso ocorre a redução do risco de qualquer tipo de lesão nos movimentos mais agitados da atividade.

FUTEBOL

Verifica-se que o futebol é um esporte muito popular no Brasil, sendo retratado como um fenômeno de popularidade, transmitido de geração para geração. Pode-se abordar que o futebol é bastante requerido pelos alunos nas aulas de educação física.

De acordo com Freire (2017), denota-se que o futebol brasileiro foi executado nos centros urbanos, sendo visto as famosas “peladas” nas chamadas várzeas. Analisa-se que com o decorrer do processo de urbanização nas grandes metrópoles brasileiras, essas várzeas onde as crianças brincavam e jogavam bola foram desaparecendo, fazendo com que as mesmas procurassem outro ambiente para a prática do mesmo.

É visto que o futebol encontra-se presente na cultura da sociedade brasileira, e dessa maneira, o Brasil possui reconhecimento como “o país do Futebol”, principalmente

pelos títulos conquistados nos Mundiais realizados pela entidade máxima da modalidade, a FIFA. Mas, vale ressaltar também por ser visto entre os principais e os primeiros colocados em várias competições internacionais (FIFA, 2021).

Portanto, analisa-se que atividades físicas são realizadas desde muitos anos, e sendo assim, pode-se frisar os benefícios que as atividades físicas desenvolvem para os indivíduos, colaborando assim, para uma vida mais saudável.

Será abordado em subtópico seguinte sobre os benefícios que as atividades físicas promovem na saúde do praticante, trazendo uma compreensão de forma clara e breve.

TREINAMENTO DE FORÇA

A academia é considerada como um espaço em que se desenvolve a prática dos exercícios físicos. E dessa maneira, para compreender as vantagens de frequentar as academias, é preciso analisar como ocorreu a implementação na sociedade, bem como, a evolução da mesma.

O treinamento de força denominado como musculação, refere-se a uma prática realizada como exercício contra resistência, ocorrendo normalmente em ginásios, para o treinamento e desenvolvimento dos músculos esqueléticos.

Buscando melhor compreensão, será analisado em subtópico uma análise relacionada a evolução histórica das academias no Brasil, tratando-se de estudo de suma importância para a abordagem da temática proposta.

PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DO TREINAMENTO FÍSICO

Observa-se que o treinamento físico se contempla dos princípios do treinamento esportivo, devendo ser seguidos na elaboração de programas para praticantes de qualquer faixa etária.

Segundo a compreensão de Novaes (2008, p. 28) são os seguintes:

Princípio da Reversibilidade: Preconiza que os efeitos atingidos com o treinamento sejam gradualmente anulados com o “destreinamento”. Isso ocorre quando há ausência de treinamento físico ou quando o aluno retorna de períodos de recuperação de lesões;

Princípio da Especificidade: Qualquer outro tipo de treinamento, deve considerar que se deve treinar de forma específica para produzir efeitos específicos. Portanto, as adaptações fisiológicas do treinamento são próprias dos grupos musculares treinados, do tipo de ação muscular, da velocidade e amplitude do movimento e da fonte energética predominante;

Princípio da Sobrecarga: Refere-se à capacidade do organismo em se regular, adaptando-se a uma situação que passou a ser comum. Dessa forma, o organismo deve ser submetido a um nível além daquele com o qual está acostumado para que ocorra, por exemplo, o efeito do treinamento, sendo que o organismo se adapta a essa sobrecarga. Isto é, para o ganho de força,

os músculos precisam ser cada vez mais sobrecarregados;

Princípio das Diferenças Individuais ou individualidade biológica: É aquele que garante que todo e qualquer ser humano é único e, sendo assim, necessitam de um treinamento adequado às suas necessidades. Nesse sentido, é possível extrair de um protocolo de treinamento já descrito ou realizado apenas a ideia geral do procedimento e adequar às especificidades de cada indivíduo.

Dessa maneira, é de suma importância que sejam seguidos no momento da prescrição do treino, sendo fatores que direcionará para um programa frente ao objetivo do praticante.

PRESCRIÇÃO DO TREINAMENTO DE HIPERTROFIA PARA INICIANTES

A qualidade de vida é analisada como um equilíbrio diário que ocorre entre as responsabilidades e também os prazeres, resultante de uma boa saúde, referindo-se a uma realização pessoal, facilitando assim, as tarefas do cotidiano (SABA, 2018).

Buscando melhor compreensão em relação ao estudo, será exposto em tópico seguinte sobre atividade física e qualidade de vida, tratando-se de ponto de estudo de tamanha relevância.

BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO DE HIPERTROFIA

Ressalta-se que a principal característica dos exercícios com peso reflete-se na facilidade e adaptação da condição física individual, apresentando um treinamento de indivíduos extremamente debilitadas, e dessa maneira, as atividades com pesos demonstram baixos risco de lesões traumáticas (SANTOS et al., s.d.).

Denota-se que os exercícios desenvolvidos com pesos e estruturado de maneira adequada em programas de atividade física é visto como uma ferramenta de suma importância para a saúde, bem como, afeta de forma positiva na aptidão física e no tratamento de doenças (QUEIROZ; MUNARO, 2012).

Analisa-se que “A hipertrofia muscular é o aumento do tamanho e volume dos músculos em resultado à sobrecarga imposta. Ou seja, trata-se de uma resposta fisiológica resultante de uma adaptação celular frente a uma maior exigência de trabalho” (MINHA SAÚDE, 2019, p. 1).

Salienta-se que:

A hipertrofia muscular corresponde ao aumento da massa muscular que é o resultado do equilíbrio entre três fatores: prática de exercício físico intenso, alimentação adequada e descanso. A hipertrofia pode ser conseguida por qualquer pessoa, desde que siga um plano de treino adequado para o seu objetivo, tenha uma alimentação correta e descanse os grupos musculares pelo menos 24 horas antes de trabalhá-los novamente, pois a hipertrofia não ocorre durante o treino, mas sim durante o descanso (TUA SAÚDE, 2021, p. 1).

Denota-se que os exercícios desenvolvidos com pesos e estruturado de maneira adequada em programas de atividade física é visto como uma ferramenta de suma importância para a saúde, bem como, afeta de forma positiva na aptidão física e no tratamento de doenças (QUEIROZ; MUNARO, 2012).

Aborda-se em tópico posterior sobre os tipos de hipertrofia, levando em consideração os fatores sobre a classificação exposta por alguns doutrinadores.

ARGUMENTAÇÃO E DISCUSSÃO

O estudo dispôs em sua problemática como ocorre a prescrição dos treinos de hipertrofia para iniciantes. E sendo assim, pode-se analisar que diversos autores apontam esse estudo.

De acordo com o estudo de Nahas (2013), analisa-se que os benefícios da prática de exercícios físicos vêm motivando os indivíduos a procurarem um estilo de vida mais saudável, bem como, ativo fisicamente, buscando também prevenir doenças cardiovasculares, auxiliando no controle de estresse e na manutenção do peso ideal.

Ressalta-se que uma modalidade praticada com grande frequência trata-se do treinamento de força, possuindo como objetivo principal, o crescimento da massa muscular, ou seja, da hipertrofia, a melhora da performance esportiva e condição física (BATISTA; BARBOSA, 2006).

Observa-se que o ganho da massa muscular é um retorno fisiológico de uma relação com a predisposição genética e o treinamento realizado, levando em consideração o volume, a intensidade, a duração, o intervalo, a velocidade e a frequência do exercício realizado (BATISTA; BARBOSA, 2006).

É visto que a população tem ciência da importância do exercício físico, e com isso, preocupa-se com a qualidade de vida e buscam por resultados, ocorrendo assim, um aumento do público nas academias (BATISTA; BARBOSA, 2006).

Sendo assim, o treino para iniciantes de acordo com Prestes et.al. (2016) deve seguir as seguintes características, tais como:

- Entre 1 a 3 séries por exercício;
- Número de repetições por série entre 10 a 15;
- Intervalo inferior a um minuto;
- Frequência na semana entre 2 a 3 vezes;
- Priorizar os exercícios multiarticulares.

Nota-se que para a prescrição do treinamento na musculação é de suma importância que o profissional possua uma base sólida sobre os conhecimentos científicos relacionados a fisiologia, pedagogia do esporte, teoria do treinamento, aprendizagem motora e cinesiologia (LIMA; CHAGAS, 2008).

É importante que no momento do planejamento da prescrição de treinos para hipertrofia, verifique-se vários fatores. Observa-se que a montagem de treino é complexa, bem como, na maioria das situações, incerta, entretanto, alguns elementos em especial são fundamentais para desenvolver o programa de treino.

Observa-se que o treino para hipertrofia deve ser prescrito por um profissional de educação física qualificado diante das características do aluno. Comumente, esse tipo de treino é realizado de forma intensa, pelo menos 3 vezes semanal e com o uso de carga elevada, visando assim, potencializar o processo de hipertrofia.

Verifica-se a existência de vários tipos de treinos para desenvolver a hipertrofia muscular. Porém, frisa-se os mais utilizados, o treino pirâmide e o *drop set*. *Frisa-se que ao ser desenvolvido de forma correta, ambos potencializam as condições para o ganho de massa muscular.*

Em relação ao treino drop-set, analisa-se que:

Criada por Henry Atkins em 1947, o treino drop-set é uma técnica que tem como objetivo o ganho de massa através da fadiga muscular profunda. Seu funcionamento consiste em diminuir o peso a ser levantado de forma progressiva. Assim, permite que o indivíduo siga treinando por mais tempo. Desse modo, o método de treino drop-set funciona da seguinte forma: Inicie exercício usando a série e o peso normal que está acostumado. Em seguida, diminua a carga em uns 30% e faça quantas repetições conseguir (MINHA SAÚDE, 2019, p. 1).

Tratando-se do treino pirâmide, denota-se que:

O método de treino pirâmide é muito utilizado entre os praticantes de musculação nas academias. O próprio ator Arnold Schwarzenegger já declarou diversas vezes sua preferência por essa modalidade de treino. Existem muitas maneiras de praticá-lo. A mais popular delas define que o treino inicie com um peso leve e com um número maior de repetições. No decorrer das séries, deve-se ir adicionando mais peso e reduzindo a quantidade de repetições (MINHA SAÚDE, 2019, p. 1).

Dessa maneira, compreende-se que antes de dar início ao processo de hipertrofia muscular, recomenda-se procurar auxílio de um profissional de educação física, e sendo assim, o mesmo irá indicar e acompanhar o treino.

Portanto, percebe-se que para descrever o treino de hipertrofia para iniciantes deve ser ficar atento a diversos fatores, e com isso, é de suma importância que ocorra o acompanhamento do profissional de educação física.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao decorrer de tudo que foi exposto nesse estudo, verifica-se que a hipertrofia muscular é considerada como o aumento do tamanho e também do volume dos músculos em resultado à sobrecarga imposta. Dessa maneira, compreende-se que se refere a uma resposta fisiológica advinda de uma adaptação celular diante de uma maior exigência de

trabalho.

Salienta-se que o processo da hipertrofia muscular é visto como reversível. Sendo assim, o músculo poderá voltar ao tamanho normal, quando o esforço e exercícios físicos pararem.

É visto que ao ingressar na academia, a maioria dos iniciantes buscam corpos fortes, musculosos e definidos, entretanto, vale frisar que o treino de hipertrofia apresenta muitos benefícios, além da parte estética, como: melhora da sensibilidade a insulina; ocorre o aumento da densidade mineral óssea; combate a sarcopenia e também promove melhoria da coordenação motora.

Nota-se que a maioria das pessoas que visam alcançar a hipertrofia muscular, acredita-se que somente seria pegar pesado na musculação. Porém, para obter um crescimento muscular em grande proporção e natural, faz-se necessário a união de vários fatores. Dessa maneira, é de suma importância que ocorra a combinação de uma dieta específica, suplementação, rotina de treino e descanso.

Insta salientar a importância que antes de dar início ao processo de hipertrofia muscular, recomenda-se procurar o auxílio de um profissional de educação física, e com isso, o mesmo irá realizar o acompanhamento do treinamento.

Portanto, é de suma relevância não negligenciar a fase de adaptação, porém, ao mesmo tempo deve-se progredir de forma gradual nos treinos. Atentando-se assim, que na prescrição do treino deve levar em consideração as necessidades e objetivos de cada praticante, respeitando a individualidade biológica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. P. V. et al. **Consumo de oxigênio de recuperação em resposta a duas sessões de treinamento de força com diferentes intensidades.** Rev. Bras. Med. Esporte, v.17, n.2, 2019.

ANDRADE CL, FERNANDES AR. **Treinamento com pesos e promoção da saúde em adultos:** uma revisão sistemática da literatura nacional acerca dos métodos empregados em estudos científicos. Rev. Colloquium Vitae, 2011.

ARAUJO Junior, Bráulio. **Natação:** Saber fazer ou fazer sabendo? Editora da Unicamp, Campinas/SP, 1993.

ARAUJO, A, S; PIMENTA, F, H, R; BARAÚNA, M, A; JÚNIOR, J, M, N; SILVA, A, L, S; PINTO, M, V, M; RAMOS, D, E, F; COTTA, D, O; ANDRADE, G, D; PAULA, A, H. **Fatores motivacionais que levam as pessoas a procurarem por academias para a prática de exercício físico.** EFDportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Ano 12 - N° 115 - dezembro de 2007. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd115/fatores-motivacionais-que-levam-as-pessoas-a-procurarem-por-academias.htm>> Acesso em: 22 set. 2022.

BATISTA, Guilherme Jardim; BARBOSA, M. **Efeitos de 10 semanas do treinamento com pesos sobre indicadores da composição corporal em indivíduos do gênero masculino.** Revista Digital de Educação Física-Ipatinga: Unileste-MG, v. 1, 2006.

BOMPA, TO. **Periodização**: teoria e metodologia do treinamento. São Paulo: Phorte, 2002.

CAPINUSSÚ, José Maurício. **Atividade Física na Idade Média: bravura e lealdade acima de tudo**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2005.

CASPERSEN, C., Christenson, G. & Pollar, R. **Status of the 1990 physical fitness and exercise objectives-evidence from NHIS 1985**. Public Health Reports. 101 (6): 587-59. 1986.

CAVALINHO, H. J. V. **Os benefícios da atividade física para o envelhecimento saudável: análise da Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia (2008-2012) CEDF/UEPA**. 2018. Disponível em: <http://paginas.uepa.br/ccbs/edfísica/files/2013.1/HERMNIO_JNIOR_DO_VALE_CALVINHO.pdf>. Acesso em: 19 set. 2022.

CESCHINI, F. L. **Nível de atividade física em adolescentes de uma escola do distrito da Vila Nova Cachoeirinha em São Paulo-SP** (Dissertação de Mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

CHAGAS, M.H.; LIMA, F.V. **Musculação**: Variáveis Estruturais. 1ª Ed. Belo Horizonte: Casa da Educação Física, 2008.

CONLEY, M. S.; ROZENEK, R. **National Strength and Conditioning Association position statement: Health aspects of resistance exercise and training**. *Strength Cond J*, v.23, 2015.

CORREA, C. R. F.; MASSAUD, M. G. **Escola de natação**: montagem e administração, organização pedagógica do bebê a competição. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Sprint, 1999.

DALLARI, M. M. **Corrida de rua, um fenômeno sociocultural contemporâneo**. Tese de doutorado. USP – Universidade de São Paulo, p. 129, 2018.

DAVID, I. Prática esportiva: pesquisa aponta aumento da procura por academias no Brasil. **Revista, Guia da Espanha para Brasileiros**, Revista Digital. 2018. Disponível em: <<http://www.revistabrazilcomz.com/pratica-esportiva-pesquisa-aponta-aumento-da-procura-por-academias-no-brasil/>>. Acesso em: 23 set. 2022.

DURAES, Y. S. et al. Por que pagar uma academia e não a freqüentar? Uma análise sob a perspectiva da psicologia econômica. **Gerais**: Revista Interinstitucional de Psicologia, v. 8 n. 2, p. 385-398, 2015.

ESSENCIAL NUTRITION. **Guia da nutrição para hipertrofia muscular**. 2022. Disponível em: <<https://www.essentialnutrition.com.br/conteudos/hipertrofia-muscular/>> Acesso em: 25 set. 2022.

FLECK, S; FIGUEIRA, A. J. **Treinamento de Força para Fitness e Saúde**. São Paulo: ED Phorte, 2015.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GROSSER, M.; STARISCHKA, S.; ZIMMERMANN, E. **Principios del entrenamiento deportivo: Teoría y práctica en todas las especialidades deportivas**. Barcelona. Martínez Roca, S. A.. 1988.

HALLAL, P. C. et al. **Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects.** Lancet, London, v. 380, n. 9838, p. 247-257, jul. 2012.

IESPE. **4 fatores importantes na prescrição de treinos para hipertrofia.** 2018. Disponível em: <<https://www.iespe.com.br/blog/prescricao-de-treinos-para-hipertrofia/>> Acesso em:

MACARDLE, W.D. **Fisiologia do exercício: nutrição, energia e desempenho humano.** 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

MARCELLINO, N.C **Academias de ginástica como opção de lazer.** R. Bras. Ci. e Mov. Brasília v. 11 n. 2 p. 49-54 Junho 2015.

MARINHO, A; GULIELMO LGA. **Atividade física na academia, objetivo dos alunos e suas implicações.** In: *Congresso Brasileiro de Esporte 10.* 1997 Goiânia, Anais Goiânia Potencia 1997.

MATSUDO, S. M. et al. **Estudo longitudinal-tracking de 4 anos – da aptidão física de mulheres da maioridade fisicamente ativas.** Revista Brasileira de Ciência e Movimento. v.12, n.3, p.47-52, 2019.

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R.; BARROS NETO, T. L. **Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física.** Revista Brasileira de Ciência e Movimento, v. 8, n. 4, p.21-32, set. 2017.

MINHA SAÚDE. **Hipertrofia muscular: tudo o que você precisa saber para obtê-la.** 2019. Disponível em: <<https://minhasaude.proteste.org.br/hipertrofia-muscular-o-que-voce-precisa-saber-para-obte-la/>> Acesso em: 20 set. 2022.

NAHAS, Markus, V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida. Conceitos e sugestões para um estilo e vida ativo.** 5ª edição revisada e atualizada-Londrina: Midiograf, 1999.

NETO, A. C. et al. Motivos que levam o público feminino a freqüentar as academias de ginástica em cidade do interior de Minas Gerais. **EFDeportes.com, Revista Digital.** Buenos Aires, ano 18, nº 180,

A

Aeração 108, 109, 110, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120

Amputação 25, 26, 27, 29, 32, 33, 34

Atividade física 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 25, 29, 37, 43, 45, 50, 51, 60, 61, 62, 65, 67, 69, 70, 71, 72, 82, 89, 90, 92, 94, 95, 96, 99, 100, 103, 104, 110, 124, 126, 129, 130, 131, 133

Atividades de vida diária 51, 78

Autodeterminação 38

B

Benefícios 1, 3, 4, 5, 6, 25, 33, 34, 37, 42, 64, 65, 67, 69, 70, 71, 72, 89, 90, 92, 96, 98, 99, 100, 102, 103, 124, 125, 126, 127, 129, 130, 131, 132

C

Cavidade nasal 109, 110, 119

Condromalácia patelar 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92

D

Determinantes de saúde 51

Dinapenia 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82

Doenças crônicas 5, 7, 9, 25, 26, 29, 34, 59, 63, 70, 71, 75

E

Envelhecimento 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 51, 59, 63, 64, 65, 66, 67, 70, 72, 75, 76, 77, 78, 81, 103, 104, 124, 126, 129

Estudo de Coorte 51

Expiração 109

H

Hidroginástica 124, 125, 126, 127, 129, 130, 131, 132

Hipertrofia 71, 86, 89, 93, 94, 95, 99, 100, 101, 102, 103, 104

I

Idoso 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 63, 64, 65, 67, 124, 125, 126, 127, 129, 130, 131

Iniciantes 43, 44, 45, 93, 94, 95, 99, 100, 101, 102

J

Jogos escolares 12, 13, 14, 15, 16, 18, 22, 23, 24

M

Memórias 12, 18, 22

Motivação 3, 38, 39, 40, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 131

Musculação 11, 45, 64, 65, 67, 69, 70, 71, 72, 87, 89, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 100, 101, 102, 103, 129, 132

O

Obesidade 2, 6, 33, 35, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82

Obesidade dinapênica 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81

Osteoporose 6, 41, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 79

P

Prescrição 7, 34, 67, 89, 93, 94, 95, 99, 100, 101, 102, 104

Psicologia do esporte 38, 39, 40, 48

Psicologia positiva 38, 39, 48

Q

Qualidade de vida 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 25, 27, 29, 33, 34, 37, 45, 61, 66, 69, 71, 72, 80, 84, 87, 89, 90, 92, 99, 100, 104, 125, 129, 130, 131, 132





T

Tratamento 26, 29, 33, 36, 69, 70, 71, 72, 74, 81, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 99, 100, 112, 120

Treinamento de força 69, 70, 72, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 98, 100, 102, 103

V





Vivências 12, 13, 20

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 @atenaeditora
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

CIÊNCIAS DO ESPORTE E EDUCAÇÃO FÍSICA:

Saúde e desempenho

2

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 @atenaeditora
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

CIÊNCIAS DO ESPORTE E EDUCAÇÃO FÍSICA:

Saúde e desempenho

2