

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 Cremona

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 Emanuel 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 Andreata
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

EFEITO AGUDO DO EXERCÍCIO AERÓBIO: RELAÇÃO COM O CONTROLE GLICÊMICO PÓS PRADIAL

Data de aceite: 01/11/2022

Frank J. Pereira

Rosângela dos Reis Siqueira

Michely Vieira Andreato

Luma Gabriely Neitzl

Victor Kulnig

Miguel de Padua Fischer

Valério Garrone Barauna

Nuno Manuel Frade de Sousa

glicêmico pós-prandial em indivíduos saudáveis.

METODOLOGIA

15 homens sedentários ($24,9 \pm 1,2$ anos; IMC $21,6 \pm 2,82$; HbA1c $5,5 \pm 0,5\%$; glicose de jejum $81,1 \pm 9,1$ mg/dL) foram submetidos a duas intervenções, de forma randomizada: (i) exercício aeróbio intervalado em jejum (EAI; 10 min aquecimento, 7 blocos de 3 min 65-75% FCmax e 2 min 85-95% FCmax, 5 min retorno à calma); (ii) controle (CON; repouso absoluto pelo mesmo tempo de exercício). Todos os sujeitos compareceram ao laboratório em jejum de 10 horas. Foi realizado um teste de tolerância à refeição (TTR) 30 minutos após o exercício, que consistia em uma refeição de 479 Kcal (55% CHO, 30% LIP e 15% PTN). Sangue venoso foi coletado para analisar insulina, glicose e peptídeo-C tanto nas intervenções EAI e CON, no qual eram coletados os momentos pré TTR, 10, 20, 30, 60, 90 e 120 minutos pós TTR. Foi

INTRODUÇÃO

Uma dessas estratégias para atenuar o pico glicêmico pós-prandial pode ser o exercício físico, uma vez que uma única sessão de exercício é suficiente para promover o aumento na captação de glicose pela célula.

OBJETIVO

Analisar o efeito agudo do treinamento aeróbio em relação controle

utilizado o teste de medidas repetidas de duas vias ANOVA para avaliar a interação entre intervenção e tempo.

	Pré	10	20	30	60	90	120
Glucose, mg/dL							
CON	75,3±11,8	96,5±17,1 †	106,9±22,4†	100,3±24,2†	79,2 ±24,4	73,3 ±12,5	72,5 ±6,9
AEI	74,3±6,8	100,1±13,4†	103,7±14,5†	84,8±16,3*†	75,1±14,7	71,5±9,2	70,7±8,1
Insulina, mcUI/mL							
CON	4,6 ±2,2	34,7±25,1†	39,8±18,6†	45,9±20,7†	43,1±24,1†	21,8±15,1†	13,3±8,2†
AEI	5,2±2,3	32,7±16,1†	42,3±17,2†	38,7±14,4†	29,3±21*†	18,5±20,9 †	6,5±2,8 *
Peptídeo-C, ng/mL							
CON	1,32±1,49	2,85±1,64†	3,64±0,75†	5,07±1,75†	4,82±1,95†	3,47±1,91†	2,46±8,2†
AEI	1,13±0,63	2,48±0,97†	3,52±1,13†	4,13±1,28*†	3,61±1,48*†	3,71±1,71*†	1,61±0,64*†

Média ± DP da concentração de glicose, insulina e peptídeo-C antes e após teste de tolerância à refeição para as intervenções controle (CON) e exercício físico (AEI). *p≤0,05 para controle; †p≤0,05 para momento Pre

Tabela 1

RESULTADOS

A glicose sanguínea se manteve estatisticamente superior em relação ao pré TTR até ao momento 30 min, tanto para a intervenção CON como EAI (tabela 1). Entretanto, no momento 30 min, a glicose estava estatisticamente superior para CON. A insulina também apresentou concentrações sanguíneas estatisticamente superiores para CON nos momentos 60 e 120 min após TTR. Além disso, após 120 min de TTR, a insulina ainda se apresenta superior em relação ao pré para CON, ao contrário do EAI que voltou aos valores basais 120 min após TTR. Por último, o peptídeo-C também apresenta concentrações superiores para CON nos momentos 30, 60, 90 e 120 min após TTR, sendo que 120 min após a refeição ainda se encontram superiores em relação ao repouso.

CONCLUSÃO

Apesar da glicose sanguínea apresentar uma resposta semelhante após TTR, o retorno aos valores basais para quem realizou exercício físico é realizado com menor liberação de insulina e peptídeo-C.

REFERÊNCIAS

BRANDAUER, J. et al. Effects of prior acute exercise on circulating cytokine concentration responses to a high-fat meal. *Physiol Rep*, v. 1, n. 3, p. e00040, Aug 2013.

CAVALOT, F. et al. Postprandial blood glucose predicts cardiovascular events and all-cause mortality in type 2 diabetes in a 14-year follow-up: lessons from the San Luigi Gonzaga Diabetes Study. *Diabetes Care*, v. 34, n. 10, p. 2237-43, Oct 2011.

DANAEI, G. et al. National, regional, and global trends in fasting plasma glucose and diabetes prevalence since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 370 country-years and 2.7 million participants. *Lancet*, v. 378, n. 9785, p. 31-40, Jul 2 2011.

DE FEO, P. Is high-intensity exercise better than moderate-intensity exercise for weight loss? *Nutr Metab Cardiovasc Dis*, v. 23, n. 11, p. 1037-42, Nov 2013.

DELA, F. et al. Insulin-stimulated muscle glucose clearance in patients with NIDDM. Effects of one-legged physical training. *Diabetes*, v. 44, n. 9, p. 1010-20, Sep 1995.

DOS SANTOS, L. et al. Circulating dipeptidyl peptidase IV activity correlates with cardiac dysfunction in human and experimental heart failure. *Circ Heart Fail*, v. 6, n. 5, p. 1029-38, Sep 1 2013.

HOOD, M. S. et al. Low-volume interval training improves muscle oxidative capacity in sedentary adults. *Med Sci Sports Exerc*, v. 43, n. 10, p. 1849-56, Oct 2011.

KANG, J. et al. Acute effect of intensity fluctuation on energy output and substrate utilization. *J Strength Cond Res*, v. 28, n. 8, p. 2136-44, Aug 2014.

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