GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

EDITORA UNIVERSITÁRIA METODISTA IPA

IPA – Instituto Porto Alegre
da Igreja Metodista

**DIRETOR SUPERINTENDENTE DO
COGEIME**

Wilson Roberto Zuccherato

Conselho Diretor

Titulares:

Paulo Borges Campos Jr. (Presidente)
Aires Ademir Leal Clavel (Vice-Presidente)
Oscar Francisco Alves Jr. (Secretário)
Afranio Gonçalves Castro
Augusto Campos de Rezende
Esther Lopes
Jonas Adolfo Sala
Marcos Gomes Tôrres
Ronilson Carassini
Valdecir Barreros

Suplentes:

Nelson Custódio Fér
Robson Ramos de Aguiar

REITOR

Pró-Reitor de Graduação

Roberto Pontes da Fonseca

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Pró-Reitor de Extensão e Ação Comunitária

Edgar Zanini Timm

CONSELHO EDITORIAL

Roberto Pontes da Fonseca (Presidente)
Edgar Zanini Timm (Vice-Presidente)
Alessandra Peres
Caroline Dani
Maristela Padilha de Souza
Marlis Morosini Polidori
Ágata Cristina Silveira Pamplona (Assistente Editorial)
Rodrigo Ramos Sathler Rosa (Editor executivo)

EDITORA UNIVERSITÁRIA METODISTA – IPA
Rua Cel. Joaquim Pedro Salgado, 80
Prédio A – Sala A001 – Rio Branco

Pontifícia Universidade Católica
do Rio Grande do Sul

Chanceler

Dom Dadeus Grings

Reitor

Joaquim Clotet

Vice-Reitor

Evilázio Teixeira

Conselho Editorial

Agemir Bavaresco
Ana Maria Mello
Augusto Buchweitz
Augusto Mussi
Bettina Steren dos Santos
Carlos Gerbase
Carlos Graeff Teixeira
Clarice Beatriz da Costa Sohngen
Cláudio Luís C. Frankenberg
Erico João Hammes
Gilberto Keller de Andrade
Lauro Kopper Filho

EDIPUCRS

Jeronimo Carlos Santos Braga – Diretor

Jorge Campos da Costa – Editor-Chefe

**EDIPUCRS – Editora Universitária da
PUCRS**

Av. Ipiranga, 6681 – Prédio 33
Caixa Postal 1429 – CEP 90619-900
Porto Alegre – RS – Brasil
Fone/fax: (51) 3320 3711
e-mail: edipucrs@pucrs.br
www.pucrs.br/edipucrs

Guia Prático de Treinamento Funcional para Esgrima

Ricardo Pavani
Alexandre Greco
Maristela Padilha de Souza (Organizadora)

PORTO ALEGRE
2014

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Pavani, Ricardo

Guia prático de treinamento funcional para esgrima / Ricardo Pavani, Alexandre Greco; organizado por Maristela Padilha de Souza. – Porto Alegre : EDIPUCRS : Editora Universitária Metodista IPA, 2014.
78 p. : il.

ISBN: 978-85-99738-30-6 (Editora IPA)

ISBN: 978-85-397-0550-4 (EDIPUCRS)

1. Esgrima – Treinamento funcional 2. Prática esportiva I. Título.
II. Greco, Alexandre III. Souza, Maristela Padilha de, org..

CDD 796.86

CDU 796.86

Bibliotecária responsável
Marisa Fernanda Miguellis CRB 10/1243

AFILIADA À

**Associação Brasileira
das Editoras Universitárias**

EDITORA METODISTA
RUA DO SACRAMENTO, 230, RUDGE RAMOS
09640-000, SÃO BERNARDO DO CAMPO, SP
TEL: (11) 4366-5537
E-MAIL: PRODUCAO.EDITORA@METODISTA.BR
WWW.METODISTA.BR/EDITORA
CAPA: CRISTIANO FREITAS
EDITORAÇÃO ELETRÔNICA: MARIA ZÉLIA FIRMINO DE SÁ
REVISÃO: JOÃO GUIMARÃES
EDNA BATISTA GUIMARÃES
REVISÃO TÉCNICA: RONEI SILVEIRA PINTO
ORGANIZAÇÃO: MARISTELA PADILHA DE SOUZA
DIAGRAMAÇÃO: LEANDRO AYRES PERES

Agradecimentos

Este livro é resultado de um esforço cooperativo e interativo. Agradeço, inicialmente, aos esgrimistas Richard Grunhauser, João Souza, Jerônimo Machado e atletas da Seleção Brasileira de Esgrima, da sala de Esgrima do Grêmio Náutico União (GNU), e A seus técnicos Alexandre Teixeira e Eduardo Nunes, bem como, a todos os atletas da Associação de Servidores da Área de Segurança Portadores de Deficiência (ASASEPODE), e à Confederação Brasileira de Esgrima (CBE) pelas oportunidades de trabalharmos e aprendermos juntos e por suas valiosas e inspiradoras contribuições.

Somos gratos também, a Juan Velásquez, professor e Mestre D'Armas e Ricardo Machado, vice-presidente da Confederação Brasileira de Esgrima, por todos os conselhos e comentários inteligentes.

Agradecemos, primeiramente, a Deus, e também às nossas famílias pelo grande estímulo após lerem os primeiros rascunhos e por nunca permitirem que perdêssemos o foco. Obrigado, Sergio, Luiza, Camila e Heitor Pavani, Silvana e Matteo Greco.

Aos mestres e amigos, que tanto incentivaram a elaboração deste trabalho: Prof. Dr. Jerri Ribeiro, Profa. Dra. Maristela Padilha de Souza e Leandro Ayres Peres.

Lista de abreviaturas

AM – Autoliberação miofascial

AD – Alongamento Dinâmico

ES – Exercícios de Estabilização

ESA – Exercícios de estabilização com aparelhos

ECM – Exercícios de Coordenação Motora

ECR – Exercícios de Contra-Resistência

Sumário

Prefácio	11
1. Introdução	13
2. Esgrima	15
3. Treinamento Funcional	25
4. Exercícios	27
4.1. MOVIMENTOS BÁSICOS DA ESGRIMA	29
4.1.1 Guarda.....	29
4.1.2 Marchar	30
4.1.3 Romper.....	31
4.1.4 A fundo.....	32
4.1.5 Volta à guarda	33
4.2. AUTOLIBERAÇÃO MIOFASCIAL (AM)	34
4.2.1 AM1 – Panturrilha (gastrocnêmios)	34
4.2.2 AM2 – Panturrilha (gastrocnêmios) e Tibial anterior	34
4.2.3 AM3 – Posterior de coxa (bíceps femoral, semimembrâneo e semitendíneo)	35
4.2.4 AM4 – Glúteos e Piriforme	35
4.2.5 AM5 – Vasto lateral e Trato iliotibial	36
4.2.6 AM6 – Adutores	36
4.2.7 AM7 – Quadríceps femural	37
4.2.8 AM8 – Lombar	37
4.2.9 AM9 – Dorsal torácica	38
4.2.10 AM10 – Trapézio, rombóide e redondo maior	38
4.2.11 AM11 – Dorsal (latíssimo do dorso, e deltóide espinal- posterior)	39

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

4.2.12	AM12 – Espôndilo cervical, trapézio e levantador da escápula	39
4.2.13	AM13 – Musculatura do antebraço.....	40
4.3.	ALONGAMENTOS DINÂMICOS (AD).....	41
4.3.1	AD1 – Glúteo.....	41
4.3.2	AD2 – Musculatura posterior de coxa.	41
4.3.3	AD3 – Panturrilha.....	42
4.3.4	AD4 – Cadeia posterior 1.....	42
4.3.5	AD5 – Cadeia posterior 2.....	43
4.3.6	AD6 – Rotação de tronco 1.....	44
4.3.7	AD7 – Rotação de tronco 2.....	44
4.3.8	AD8 – Ombros	45
4.4.	EXERCÍCIOS DE ESTABILIZAÇÃO (ES)	46
4.4.1	ES1 – Rotação de tronco bipodal.....	46
4.4.2	ES2 – Rotação de tronco unipodal.....	46
4.4.3	ES3 – Extensão de ombros bipodal.....	47
4.4.4	ES4 – Extensão de ombros unipodal.....	48
4.4.5	ES5 – Prancha.....	48
4.4.6	ES6 – Prancha lateral	49
4.4.7	ES7 – Elevação dos quadris	49
4.4.8	ES8 – Estabilização unipodal.....	50
4.5.	EXERCÍCIOS DE ESTABILIZAÇÃO COM APARELHOS (ESA)	51
4.5.1	ESA1 – Rotação de tronco com bola.....	51
4.5.2	ESA2 – Prancha lateral com bola.....	51
4.5.3	ESA3 – Prancha dinâmica com bola.....	52
4.5.4	ESA4 – Rotação de tronco bipodal com bastão.....	53
4.5.5	ESA5 – Estabilização do golpe direto com bastão.....	53
4.5.6	ESA6 – Deslocamento lateral com borracha.....	54
4.5.7	ESA7 – Agachamento com borracha.....	55
4.5.8	ESA8 – Estabilização dos joelhos com borracha.....	56
4.5.9	ESA9 – Exercício de ombros com borracha.....	56
4.5.10	ESA10 – Exercício de ombros com borracha (diagonal).....	57
4.5.11	ESA11 – Exercício de ombros com borracha unipodal	58
4.5.12	ESA12 – Agachamento com aparelho de equilíbrio	59

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

4.5.13	ESA13 – A fundo com aparelho de equilíbrio.....	59
4.5.14	ESA14 – Prancha sobre o aparelho de equilíbrio	60
4.6.	EXERCÍCIOS DE COORDENAÇÃO MOTORA (ECM)	61
4.6.1	ECM1 – Coordenação pliométrica bipodal.....	61
4.6.2	ECM2 – Coordenação pliométrica unipodal.....	61
4.6.3	ECM3 – Golpe direto com aparelho	62
4.6.4	ECM4 – Coordenação motora manual com aparelho.....	62
4.7.	EXERCÍCIOS DE CONTRA-RESISTÊNCIA (ECR).....	63
4.7.1	ECR1 – A fundo com cinto de tração.....	63
4.7.2	ECR2 – Volta à guarda com cinto de tração	63
4.7.3	ECR3 – Deslocamento lateral com cinto de tração.....	64
4.7.4	ECR4 – A fundo com Slide	64
4.7.5	ECR5 – Volta à guarda com apoio bipodal no Slide	65
4.7.6	ECR6 – Volta à guarda com apoio unipodal no Slide	65
4.7.7	ECR7 – Golpe direto com borracha	66
4.7.8	ECR8 – Rotação interna de ombro com borracha.....	66
4.7.9	ECR9 – Rotação externa de ombro com borracha	67
4.7.10	ECR10 – Flexão de ombros com borracha.....	67
4.7.11	ECR11 – Extensão de ombros com borracha	68
4.7.12	ECR12 – A fundo com borracha – pegada dupla	68
4.7.13	ECR13 – Marchar com borracha – tração bipodal	69
4.7.14	ECR14 – Romper com borracha – tração bipodal	69
4.7.15	ECR15 – Golpe direto com borracha – pegada unilateral com tração dupla	70
4.7.16	ECR16 – Agachamento com bastão e borracha – tração bipodal	70
4.7.17	ECR17 – Rotação de tronco com bastão e borracha – tração bipodal.....	71
4.7.18	ECR18 – Rotação de tronco e avanço – com bastão e borracha – tração bipodal	71
4.7.19	ECR19 – Estabilização da cintura escapular com bastão e borrachas.....	72
4.7.20	ECR20 – Abdução de quadris com bastão e borrachas	73
4.7.21	ECR21 – Múltiplos exercícios para bíceps com bastão e borracha.....	73
4.7.22	ECR22 – Múltiplos exercícios de trapézio com bastão e borrachas	74
4.7.23	ECR23 – Múltiplos exercícios de punho com borrachas	75
	Referências.....	75

Prefácio

Os autores foram muito corajosos!

Explico: mergulharam na difícil tarefa de estudar e experimentar atividades físicas funcionais voltadas para o treinamento da esgrima, esporte pouco divulgado no Brasil, sem contar a escassa publicação de obras nacionais voltadas para esse esporte. Portanto, e desde logo, ambos devem ser reverenciados por tal primazia.

O presente Guia de Treinamento Funcional para Esgrima, cuidadosamente produzido a partir de vivências práticas e estudos acadêmicos, corresponde a uma compilação aprimorada do material por eles utilizado e testado em atletas de esgrima. Portanto, e por se tratar de um trabalho originário de produção acadêmica durante o curso de Mestrado em Educação Física do Centro Universitário Metodista – IPA, possui relevante valor científico, uma vez que ensejou análise principiológica da ciência dos esportes de alto rendimento em suas distintas facetas.

O autor e professor Ricardo Pavani, particularmente, entre os anos de 2009 e 2013, foi preparador físico dos atletas das equipes brasileiras de esgrima de alto rendimento a partir do patrocínio que a empresa Petrobras tem firmado com a Confederação Brasileira de Esgrima. Por conta disso, Pavani aproveitou a oportunidade de acompanhar os principais atletas brasileiros em diversas competições internacionais, extraindo daí o máximo de informações e conhecimentos do que há de melhor e mais avançado em nosso esporte. E eu tive o prazer de acompanhar o seu trabalho, tanto no Brasil como em algumas daquelas competições internacionais, podendo comprovar o seu conhecimento científico, além do seu interesse em imergir no estudo das necessidades físicas do atleta de esgrima por meio de uma metodologia moderna para a utilização de exercícios funcionais voltados ao nosso desporto.

O professor Alexandre Greco e Maristela Padilha de Souza, por sua vez, aliando-se ao professor Ricardo Pavani, os auxiliaram com muita qualidade técnica e organizacional na construção deste Guia.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

O material aqui apresentado, além de ser inédito na literatura esportiva brasileira, tem como finalidade principal servir como orientador, havendo uma cuidadosa combinação da teoria científica e da prática.

Evidentemente, dada a multiplicidade de valências físicas necessárias à boa prática da esgrima, como: velocidade, agilidade, flexibilidade, equilíbrio, coordenação motora, força explosiva e aptidão cardiorrespiratória, diversas metodologias podem ser aplicadas para o treinamento físico do esgrimista. Todavia, não se pode olvidar os extensos benefícios que o treinamento funcional proporciona com os movimentos que “ensinam” o corpo a recuperar sua inteligência motora, bem como a prática de diferentes sequências de exercícios com a utilização de variados acessórios, acionando os músculos e articulações de forma global. Tal metodologia, em consequência, acaba por desenvolver o condicionamento físico do atleta com segurança e eficiência.

Como dito, há outras tantas técnicas e métodos a serem aplicados aos atletas de esgrima para o melhor desenvolvimento de suas potencialidades físicas. Mesmo assim, os professores Pavani, Greco e Padilha de Souza, sem a pretensão de esgotar o tema e com o rigor científico necessário, mas com substancial redução da aridez formal, apresentam o conteúdo desta obra de forma prática e direta, oferecendo ao leitor exemplos e possibilidades do treinamento funcional para a esgrima sem precedentes na literatura especializada de nosso esporte.

Aos leitores, conhecedores da esgrima ou não, aproveitem o conteúdo deste Guia com a certeza de que foi elaborado por especialistas que dominam profundamente o seu ofício.

Ricardo Pacheco Machado

Vice-presidente e Coordenador Técnico da Confederação Brasileira de Esgrima; Presidente da Confederação Sul-Americana de Esgrima; Membro da Federação Internacional de Esgrima; Professor de Educação Física, Mestre D’Armas, ex-atleta de esgrima e advogado.

1. Introdução

Ricardo Moraes Pavani*

Alexandre Moura Greco**

O conhecimento científico aliado com a prática de exercícios físicos somam vertentes que potencializam os benefícios para a saúde física e mental de seus praticantes. Um dos caminhos para um estilo de vida saudável é o aprendizado do esporte. Na vivência esportiva, trazendo como exemplo a preparação física da Esgrima, os gestos técnicos são movimentos integrados e funcionais, os quais são semelhantes aos movimentos de nosso cotidiano, como agachar, empurrar, puxar, saltar, entre outros.

Segundo Oliveira (2004), a preparação física sempre leva em consideração a especialidade do esporte. A preparação física básica constitui o alicerce mínimo, indispensável, para a prática de qualquer esporte. Sendo assim, é fundamental a adoção da rotina da preparação física básica.

Para Águila, Aljoe e Ferrer (2002), a Esgrima apresenta como qualidades físicas a serem desenvolvidas num processo de treinamento, desde a infância até a idade adulta, a coordenação, a rapidez, a força, a resistência e a flexibilidade. Aconselha-se o desenvolvimento da flexibilidade, força explosiva, resistência anaeróbica, resistência aeróbica, velocidade de movimentos, velocidade de reação, força dinâmica, agilidade, equilíbrio recu-

* Mestre em Reabilitação e Inclusão – Centro Universitário Metodista -IPA.

** Mestre em Reabilitação e Inclusão – Centro Universitário Metodista -IPA.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

perado (DANTAS, 2003).

Este guia traz uma abordagem objetiva, priorizando o treinamento funcional, com exemplos de exercícios e descrições, imagens sequenciais, na intenção de conduzir o treinamento de forma prática.

Na primeira parte, concentra-se uma abordagem histórica da Esgrima, do seu surgimento ao cenário atual da Esgrima brasileira.

Na segunda parte, concentram-se as informações conceituais sobre Treinamento Funcional.

Na terceira parte, apresentamos seis seções de exercícios, tendo como objetivo oferecer subsídios aos profissionais que atuam com Esgrima, preparação física e outros segmentos esportivos, por meio do uso desses exercícios. Estes são apresentados por uma abordagem prática do Treinamento Funcional. Primeiramente, demonstramos os Movimentos básicos da Esgrima. Posteriormente, os exercícios de Autoliberação Miofascial, Alongamentos Dinâmicos, Exercícios de Estabilização, Exercícios de Estabilização com Aparelhos, Exercícios de Coordenação Motora e Exercícios de Contra-resistência.

O conjunto de exercícios físicos é de fácil aplicação, já que os conteúdos apresentados são, em sua maioria, do conhecimento dos profissionais de educação física. No entanto, o esforço de unir essas informações poderá ter grande valia pelo caráter de aplicação prática dos exercícios. Além disso, os exercícios apresentados neste guia podem ser utilizados para os esportes adaptados, como a modalidade de Esgrima em Cadeira de Rodas.

2. Esgrima

UMA ABORDAGEM HISTÓRICA DA ESGRIMA

Eduardo Klein Carmona*
Janice Zarpellon Mazo**

Neste capítulo trataremos à pauta aspectos gerais referentes à prática da Esgrima, tendo como ponto de partida o entendimento da necessidade do homem de se defender, passando pela criação de um de seus instrumentos de combate – a espada – até chegar aos primórdios do esporte. Na sequência, serão abordados aspectos históricos relacionados ao esporte em si e à sua inserção e desenvolvimento no Brasil.

Desde o surgimento do homem na terra ele necessitou alimentar-se para manter-se vivo e assim perpetuar a sua espécie. Desta forma, naquele instante, ele criou estratégias e artifícios para garantir a sua sobrevivência. Os perigos de uma natureza inóspita, a necessidade de caçar para comer e de se defender de predadores e outros semelhantes fizeram que o homem arquitetasse instrumentos ou utensílios com a finalidade de proteção e/ou de caça. Isto, provavelmente, começou na Idade da Pedra Lascada ou na Idade da Pedra Polida, períodos nos quais os homens utilizavam as pedras para os fins de proteção e de caça. Já alguns autores (RIBEIRO; CAMPOS, 2007) defendem a tese de que o homem utilizou galhos ou pedaços de pau com essas finalidades. Apesar de haver certa divergência sobre o tipo de

* Licenciado em Educação Física pela UFRGS, Membro do Núcleo de Estudos em História do Esporte e da Educação Física.

** Professora da Escola de Educação Física da UFRGS, Coordenadora do Núcleo de Estudos em História do Esporte e da Educação Física.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

material, confere-se que o homem precisou de uma espécie de “armamento”, pois sua sobrevivência dependia disto.

Na mesma direção, de forjar instrumentos com o objetivo de defesa e caça, o homem criou a espada. Sua primeira forma data de séculos anteriores a Cristo, com a descoberta e o desenvolvimento das técnicas de têmpera do aço. Nesta época, o processo de fabricação era extremamente rudimentar, fazendo que as lâminas fossem muito pesadas, espessas e, de certa forma, grosseiras. Cramer (1973) afirma que a espada mais antiga que se tem registro, trata-se da espada de Saragon, rei da Caldeia, em 5000 a.C. Posteriormente a esta data, em 1190 a.C., registros de imagens nas paredes do templo egípcio de Madinet-Habu revelam homens manipulando espadas (LOHMANN; AVILA, 2006). A história dos povos da China, Japão, Pérsia, Grécia e Babilônia, além do povo romano e hindu, também registra a prática do manejo da espada como uma arte de batalha (CRAMER, 1973; LOHMANN; AVILA, 2006).

A arte de manejar a espada foi uma prática que representou vários povos ao longo da história da humanidade. A cada época, a espada teve diferentes representações para os distintos povos, porém, existem aspectos comuns que perpassaram o tempo e as culturas. A espada sempre foi um símbolo de batalha, guerra, conflito ou luta, que contribuiu com a construção do imaginário do homem que imperou nos períodos históricos. Homem este considerado bravo, corajoso, másculo, rude e provedor, que daria sua vida em nome de sua nação, de suas convicções e de suas crenças. Ao mesmo tempo em que tais noções culturais foram incorporadas pelo imaginário social, também colaboraram para a definição das identidades dos povos e nações, pois estas características se materializaram em ações ou práticas típicas destes grupos, como a arte de manejar a espada. Ao se praticar uma mesma arte marcial ou mesmo um esporte, pode-se dizer que há uma identidade cultural que compreende e qualifica o grupo social.

Ao longo dos séculos, as espadas foram sendo refinadas e, por meio de novos processos, elas se tornaram mais leves, ágeis e de fácil manuseio. Juntamente às mudanças estruturais da espada, também vieram o aprimoramento das técnicas de combate e de manejo. Fazendo menção a este momento histórico, no qual a espada passa a ter papel significativo na cultura

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

de guerra dos povos na antiguidade, destacam-se as atrocidades feitas pelos romanos na busca pela expansão de seu império. Os romanos conquistaram inúmeros povos por meio do manejo cruel e eficaz das espadas, chegando a estender seu império à Ásia, África e Europa. Naquele momento, as lutas com espadas também se tornam uma forma de entretenimento de muitas nações, sendo as batalhas entre gladiadores na arena do Coliseu de Roma exemplos disto.

Durante a Idade Média, os duelos com espadas aconteceram como uma forma de resolver disputas ou desentendimentos entre os homens, principalmente, em se tratando de conflitos territoriais ou por honra. As espadas neste período voltam a aumentar de peso, para que seus golpes fossem mais eficientes e destrutivos. Concomitante a isto, surgem as armaduras de metal enquanto uma indumentária capaz de proteger os corpos dos homens em batalha. Tais armaduras faziam que houvesse uma maior sobrevivência dos combatentes, apesar de, ao mesmo tempo, limitarem os movimentos corporais devido ao peso e à imobilidade das estruturas. Alguns historiadores (LOHMANN; AVILA, 2006; RIBEIRO; CAMPOS, 2007) defendem que o manejo da espada era naquele momento uma arte de percussão e de impacto.

Uma questão que cabe ser destacada, referente à Era das Cruzadas que atingiu a Idade Média, na qual as espadas eram elementos intimamente presentes na cultura dos povos e nações, foi a parceria, ou talvez, o quase mutualismo entre o homem e o cavalo. Os homens montados sobre os cavalos, e empunhando espadas, mostravam a força e a imponência de seus impérios por onde passavam. Dominavam nações, duelavam e guerreavam sobre o animal. Esses cavaleiros também participavam de competições medievais conhecidas por justas, que muitas vezes acabavam com a morte de um dos combatentes ou do animal.

Os séculos se passaram e na transição da Idade Média para a Idade Moderna, as espadas se tornaram ainda mais leves e finas, para que pudessem alcançar os espaços criados pelas articulações das armaduras e assim atingir e ferir os combatentes. Desde então, as técnicas de luta são aprimoradas cada vez mais, fazendo que sejam criados centros de treinamento militares destinados ao ensino e aperfeiçoamento da arte de manejar a espada. Além da arte marcial de batalha, a prática do manejo da espada se torna uma

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

forma de entretenimento da nobreza nas cortes europeias, sendo praticada pelos nobres em duelos de exibição.

A obra de ficção intitulada “Os Três Mosqueteiros”, publicada no século XIX, expõe uma rerepresentação ou uma representação da história da França durante a Idade Moderna. A figura da espada e a arte de manipulá-la são de extrema importância para o enredo desta trama, que contém várias cenas de batalhas e duelos, nas quais a espada é o principal armamento. Esta é uma obra que demonstra a popularidade da arte marcial entre o exército e o povo francês. O livro também tornou popular o termo *touché*, que significa “toquei” ou “tocado”, sendo sempre utilizado para identificar quando um dos duelistas tocava sua arma no corpo do adversário. Cabe destacar, que a organização militar francesa foi uma das principais responsáveis pela institucionalização desta arte na Europa, fazendo que, mais tarde, a arte de manejar a espada viesse a se configurar enquanto um esporte.

A forma de resolver desentendimentos por meio de duelos fatais já não era mais cabível nas sociedades europeias. Com o passar do tempo se tornou crime, levando o duelista que permanecesse vivo à prisão. Todavia, durante a Idade Moderna, ainda ocorrem duelos mortais com o propósito de resolver desentendimentos e disputas entre homens.

Na Idade Moderna, com o advento das armas de fogo, a arte de manejar a espada começa a ter uma nova configuração. A eficiência do novo armamento nos combates fez que a espada fosse gradualmente perdendo espaço nos exércitos dentro da cultura de guerra. Porém, a arte de manejar a espada continuou sendo popular em meio militar, como uma forma de treinamento de destrezas psicomotoras dos membros dos exércitos.

No mesmo período, há um movimento que passa a restringir o manejo ou a prática da espada a salões como forma de exibição, de entretenimento ou de esporte. Com isso, os centros de treinamento franceses se tornaram responsáveis por novos aprimoramentos das técnicas do manejo, e com incrementos de posturas corporais indicadas para a maior eficiência de sua prática, e, deste modo, começaram a configurar um esporte.

O esporte é uma forma de manifestação da cultura construída e expressa a partir das ações e relações do homem com outros homens e com o seu próprio corpo. A Esgrima compreende esta afirmação, pois é uma

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

prática que representou e representa diversos povos ao longo da História. Um exemplo disto é o caso da França como sendo uma nação na qual a Esgrima é símbolo de sua cultura.

A identificação da Esgrima como esporte francês é uma construção histórica datada de muitos séculos. A Esgrima, enquanto esporte, ganhou forças influenciada pelo refinamento da espada, criando um novo armamento mais leve, fino e ágil: o florete. Além disso, ao mesmo tempo, foi concebida uma indumentária de projeção, a máscara, como também houve a limitação de regras quanto ao contato das armas em algumas partes do corpo (LOHMANN; AVILA, 2006).

O povo alemão também possui grande identificação com a Esgrima, sendo responsável pela criação do nome deste esporte. “Esgrima” vem de *escrime* ou *escrima*, ambos os termos se baseiam na palavra de origem alemã *skirmjan* que, por sua vez, significa “proteger” (LINHARES, 1983; LOHMANN; AVILA, 2006).

A Esgrima é um esporte que utiliza armas brancas para o seu desenvolvimento, no qual duas pessoas de diferentes pesos, altura ou idade se enfrentam diretamente com iguais chances de sucesso (LOHMANN; AVILA, 2006). Ela consiste em ações de atacar e defender-se, feitas por meio de movimentos coordenados dentro de um curto lapso de tempo (LINHARES, 1983). Seu objetivo é tocar com a arma o corpo do adversário sem antes ser tocado, sendo esta, por sua vez, a forma de pontuar. As armas da Esgrima são a espada, o florete e o sabre. Cada uma dessas três armas possui singularidades quanto ao peso, comprimento e área de pontuação.

Para que a prática da Esgrima aconteça, é necessário uma indumentária específica e alguns equipamentos: a máscara de ferro para a proteção do rosto, o colete elétrico para identificar os toques da arma adversária, a pista de jogo para o combate em si, entre outros. Cabe destacar que com a criação da aparelhagem elétrica, houve uma transformação profunda no esporte, pois já não era mais preciso que os juízes julgassem a existência ou não de toques durante as disputas. Isto fez que o esporte se tornasse mais dinâmico, rápido e de movimentos explosivos e ágeis, sem haver aquele engessamento anterior que ocorria devido à dificuldade de julgamento, fazendo que os movimentos fossem bruscos e lentos. Quando não havia os

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

equipamentos elétricos, os juízes utilizavam o famoso *touché* para conferir a existência de um toque.

Desde o momento em que as armas de fogo foram criadas, o processo de esportivização da arte marcial de manejar a espada iniciou-se, ou seja, é o começo da conformação da Esgrima como prática esportiva. Um acontecimento foi primordial para a afirmação da Esgrima como prática esportiva: a sua inserção no programa dos Jogos Olímpicos da Era Moderna, em Atenas 1896. Faz-se a ressalva que desde a primeira edição dos Jogos Paralímpicos, em 1960, a Esgrima é um esporte integrante do programa. Segundo dados do Comitê Paraolímpico Brasileiro (CPB), a Esgrima foi adaptada por um holandês no ano de 1953, sendo que os atletas que participam desta modalidade possuem deficiências motoras e são distribuídos em diferentes categorias, de acordo com o grau de deficiência.

A criação da Federação Internacional de Esgrima (FIE), em 1913, também significou um passo fundamental para a esportivização da prática. Foram instituídas as regras internacionais para o esporte, favorecendo a sua difusão em vários países (RIBEIRO; CAMPOS, 2007). Desde que a FIE instituiu as regras internacionais do esporte, ambos os sexos sempre competiram na Esgrima, porém, em princípio, houve diferenças entre a prática dos homens e a das mulheres. Os homens manejavam e manejam até hoje as três armas, em contrapartida, a prática das mulheres se restringia a apenas uma arma, o florete. No universo da Esgrima, a mulher conquistou a igualdade em relação aos homens na transição do século XX para o século XXI, quando passou a competir em todas as três armas. Não cabe aqui refletir sobre o contexto que permitiu tais mudanças, mas se considera importante referir que as mulheres conseguiram romper com a tradição deste esporte, identificado inicialmente como sendo prática exclusiva dos homens.

Quando chegou ao Brasil, na época do Império, a Esgrima também era praticada inicialmente apenas por homens; era parte integrante do treinamento das tropas militares (RIBEIRO; CAMPOS, 2007). Ao longo do século XIX, a Esgrima tem a obrigatoriedade decretada em várias organizações do meio militar e em instituições de ensino, por meio do estabelecimento de diversos decretos-lei. A ligação da Esgrima com os militares no Brasil deve-se à influência europeia no país. Tanto no Brasil quanto na Europa,

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

a Esgrima é uma prática que representa o universo militar. Em prol desta prática os militares perpetraram ações para o seu desenvolvimento, por exemplo, mantê-la como um método de treinamento dos exércitos. Com isso, pode-se dizer que a Esgrima é uma prática que faz parte da identidade militar brasileira e mundial.

Ainda no século XIX, a criação de salas de armas e a vinda de mestres d'armas¹ europeus para o Brasil, como também a inserção da prática em clubes, fizeram que a Esgrima fosse mais difundida no país. No sul do país, a prática da Esgrima se iniciou e se expandiu, principalmente, em clubes teuto-brasileiros (MAZO, 2003; MAZO ET al., 2012).

Já no começo do novo século começam a surgir publicações acerca do esporte, em sua maioria foram artigos em revistas que explicaram regras e técnicas da Esgrima. Cabe ressaltar que essas publicações quase todas, foram escritas por militares.

A primeira metade do século XX é muito significativa para a Esgrima brasileira, período este marcado por vários acontecimentos que alavancaram o desenvolvimento da prática no país. Em 1927, a Esgrima deu um grande passo para o seu desenvolvimento, com a fundação da União Brasileira de Esgrima, antecessora da atual Confederação Brasileira de Esgrima (CBE). Também foram inauguradas diversas salas de armas pelo Brasil, além do desenvolvimento de cursos de Esgrima e cursos para mestre d'armas. Há exemplo do último, podemos citar a Escola de Educação Física do Exército (EsEFEx) que, na década de 1930, começou a formar os primeiros mestres d'armas em uma instituição brasileira (CANTARINO FILHO, 2006; LOHMANN; AVILA, 2006).

Um dos marcos históricos da legitimação da Esgrima em nosso país foi a participação da equipe brasileira nos Jogos Olímpicos de Berlim, em 1936 (CANTARINO FILHO, 2006). Isto se deu após o Brasil filiar-se à FIE (RIBEIRO; CAMPOS, 2007). Ao mesmo tempo, já havia certa organização das federações estaduais de Esgrima em nosso país, o que favorecia a realização de algumas competições nos Estados e em âmbito nacional, além de, concomitantemente, proporcionar a junção de uma equipe nacional de Esgrima para competições internacionais.

¹ Mestres d'armas são professores, treinadores ou técnicos que dominam as técnicas das três armas da Esgrima e transmitem seus ensinamentos aos alunos ou atletas (CRAMER, 1973).

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

Somente na década de 1940, com o Decreto-lei n. 3.199, de 14 de abril de 1941, quando se estabeleceram as bases de organização dos esportes no Brasil, foi constituída a CBE (CANTARINO FILHO, 2006). As federações existentes filiaram-se à CBE e integraram as primeiras competições nacionais organizadas pela entidade. As competições se tornaram mais disputadas, contudo, as equipes regionais não eram formadas apenas por esgrimistas militares, pois muitos clubes brasileiros já desenvolviam o esporte e formavam atletas capazes de participar das equipes de seus respectivos Estados.

Na segunda metade do século XX, o cenário da Esgrima no Brasil foi marcado por momentos bons e outros difíceis. As participações das equipes brasileiras nos Jogos Pan-Americanos trouxeram algumas medalhas para o nosso país, porém, esses resultados não foram valorizados no cenário esportivo nacional (CARVALHO, 2006), tendo em vista o caráter da competição. Essas conquistas não influenciaram significativamente na expansão do esporte. Além disso, houve a extinção de sua prática em diversos clubes, justificando-se os altos custos de manutenção de sua prática e a falta de atratividade ao público em geral. Apesar disto, os locais que continuaram ofertando a prática da Esgrima têm conseguido manter o esporte em um elevado nível competitivo. Destacam-se clubes de Estados como São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e Rio Grande do Sul. Isto se deve ao fato de que a Esgrima brasileira de rendimento, historicamente, encontra-se presente em clubes e associações militares nas capitais desses Estados.

Atualmente, a Esgrima brasileira, tanto em sua versão olímpica quanto em sua versão adaptada, tem apresentado bons resultados a nível internacional. Em 2007, nos Jogos Pan-americanos da cidade do Rio de Janeiro, o Brasil conseguiu sair do jejum de 32 anos sem conseguir medalhas na Esgrima. Na ocasião, os esgrimistas João Antônio Souza, no florete, e Renzo Agresta, no sabre, obtiveram medalhas de bronze na competição individual. Nesta mesma edição dos Jogos, a esgrimista Clarisse Menezes realiza um feito inédito, conseguindo a primeira medalha brasileira feminina na história dos Jogos Pan-americanos: bronze na espada. Tanto João Antônio Souza como Renzo Agresta atingiram índices para participar dos Jogos Olímpicos do ano subsequente às conquistas pan-americanas, ou seja, nos Jogos de Pequim, em 2008. Em 2011, o Brasil retornou dos Jogos Pan-americanos de

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

Guadalajara no México também com três medalhas de bronze, duas conquistadas pelas equipes masculinas de sabre e de florete e a terceira pela conquista individual do jovem esgrimista Guilherme Toldo, no florete. Nos Jogos Olímpicos de Londres, em 2012, o Brasil foi representado por um esgrimista em cada arma: Renzo Agresta, no sabre, Athos Scwantes, na espada e Guilherme Toldo, no florete. Destaca-se que o esgrimista Renzo Agresta é o único brasileiro que participou das últimas edições dos Jogos Olímpicos. Recentemente, nos Jogos Paralímpicos de 2012, o brasileiro Jovane Guissone sagrou-se campeão na espada.

Contudo, nota-se a Esgrima, enquanto um esporte moderno, ter seu espaço consolidado dentro da cultura esportiva de vários povos. No Brasil, apesar de ela estar presente há mais de um século, não é um esporte tão popular, acessível e reconhecido como outros. Porém, aqui e no mundo, a Esgrima tem uma história única e singular que a qualifica e a diferencia da dos demais esportes. Então, a partir disto, preservar e difundir a história da Esgrima foi o que se almejou com este texto.

REFERÊNCIAS

CANTARINO FILHO, M. R. A esgrima brasileira: 200 anos. In: Da COSTA; L. P (org.) **Atlas do Esporte no Brasil**: Atlas do esporte; educação física e atividades físicas de saúde e lazer no Brasil. Rio de Janeiro: Shape, p. 8.253-8.255, 2006.

CARVALHO, A. M. A esgrima do Brasil nos Jogos Olímpicos e Pan-Americanos. In: Da COSTA; L. P. (org.) **Atlas do Esporte no Brasil**: Atlas do esporte; educação física e atividades físicas de saúde e lazer no Brasil. Rio de Janeiro: Shape, p. 8.255-8.256, 2006.

CRAMER, A. Esgrima. **Revista Brasileira de Educação Física**, Brasília, ano 5, n. 13, p. 56-69, 1973.

LINHARES, P. U. **Esgrima I**. Porto Alegre: Gráfica Modelo, 1983.

LOHMANN, L.; AVILA, R. T. **Esgrima**. In: Da COSTA; L. P. (org.) **Atlas do Esporte no Brasil**: Atlas do esporte, educação física e atividades físicas de saúde e lazer no Brasil. Rio de Janeiro: Shape, p. 8.251-8.252, 2006.

MAZO, J. Z. **A emergência e a Expansão do Associativismo Desportivo em Porto Alegre (1867-1945): espaço de representação da identidade cultural teuto-brasileira.** Tese (Doutorado em Ciências do Desporto). Universidade do Porto, Portugal, 2003.

MAZO, J. Z. et al. **Associações esportivas no Rio Grande do Sul: lugares e memórias.** Novo Hamburgo: Feevale, 2012.

RIBEIRO, J. C. C.; CAMPOS, F. K. D. História da Esgrima, da Criação à Atualidade. **Revista de Educação Física**, Rio de Janeiro, n. 137, p. 65-69, jun. 2007.

3. Treinamento Funcional

Ricardo Moraes Pavani*
Alexandre Moura Greco**

Neste capítulo, abordaremos alguns conceitos sobre Treinamento Funcional e Autoliberação Miofascial.

O treinamento funcional teve origem com os profissionais da área de fisioterapia e reabilitação, já que estes foram pioneiros na utilização de exercícios que imitavam o que os pacientes faziam em casa ou no trabalho durante a terapia, possibilitando, assim, um breve retorno à sua vida normal e às suas funções laborais após uma lesão ou cirurgia. Deste modo, se a tarefa ocupacional do paciente requeresse levantamentos de peso repetidos, a reabilitação deveria ter como objetivo principal permitir um retorno a essa função o mais breve possível, com bom desempenho e sem dor. Baseado no sucesso de sua aplicação na reabilitação, o conceito de treinamento funcional passou a ser utilizado no desenvolvimento de programas para a melhora do desempenho atlético, do condicionamento físico e para minimizar possíveis lesões dos praticantes da atividade física.

Atualmente, muitos profissionais são adeptos dessa nova metodologia, mesmo com um volume pequeno de publicações científicas mostrando os benefícios desse tipo de treinamento em relação aos treinamentos tradicionais (EVANGELISTA e MONTEIRO, 2010).

* Mestre em Reabilitação e Inclusão – Centro Universitário Metodista -IPA.

** Mestre em Reabilitação e Inclusão – Centro Universitário Metodista -IPA.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

Ainda, segundo esses autores, o treinamento de força mais utilizado tradicionalmente tem seu foco em movimentos isolados, ganhos absolutos de força e treino de grupos musculares de forma independente e utiliza, geralmente, apenas um plano de movimento. Esse é o caso da musculação, atividade com muita procura nas academias de ginástica atualmente, pois é segura e eficiente em relação a um dos principais objetivos dos praticantes, que é o ganho de massa muscular e a manutenção de sua força para uma boa qualidade de vida. Utilizar o treinamento funcional como estratégia de treino refere-se a uma quebra de paradigmas e, portanto, torna-se necessário identificar algumas vantagens que o método possui em relação aos treinamentos tradicionais (EVANGELISTA e MONTEIRO, 2010).

Em um conceito mais técnico, Clark (2001) diz que movimentos funcionais fazem referência a movimentos integrados, multiplanares e que envolvem redução, estabilização e produção de força. Em outras palavras, os exercícios funcionais referem-se a movimentos que mobilizam mais de um segmento ao mesmo tempo, que pode ser realizado em diferentes planos e que envolvem diferentes ações musculares (excêntrica, concêntrica e isométrica). Para que esse treinamento seja eficiente, a cadeia cinética funcional deve ser treinada na busca da melhora de todos os componentes necessários para permitir ao praticante adquirir ou retornar a um nível ótimo de função.

4. Exercícios

Ricardo Moraes Pavani*
Alexandre Moura Greco**

Este livro foi elaborado para ser um guia prático, de fácil compreensão e execução dos exercícios.

Na primeira parte, encontram-se descrições e sequências de imagens dos movimentos básicos da Esgrima. Esses movimentos foram selecionados em função de serem considerados componentes fundamentais desse desporto.

Na segunda parte, os exercícios são apresentados em seis sessões distintas. Sendo elas: Autoliberação miofascial, alongamentos dinâmicos, exercícios de estabilização, exercícios de estabilização com aparelhos, exercícios de coordenação motora e exercícios de Contra-Resistência.

Lembrando que a ordem dos exercícios não é progressiva, possibilitando ao profissional de Educação Física, ou atleta, adaptá-la e criar a sua própria sequência. A nossa sugestão é respeitar a rotina do aquecimento, com os exercícios de autoliberação miofascial, seguidos de alongamentos dinâmicos e exercícios de estabilização. A parte principal da sessão de treinamento é composta com exercícios de contra-resistência. Na parte final da sessão de treinamento, sugerimos ao leitor a execução de exercícios de estabilização, finalizando-a com a autoliberação miofascial. A seguir, abordaremos conceitos básicos dos componentes da sessão de treinamento sugerida.

* Mestre em Reabilitação e Inclusão – Centro Universitário Metodista - IPA.

** Mestre em Reabilitação e Inclusão – Centro Universitário Metodista - IPA.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

Segundo Starkey (2001), a Liberação fascial é realizada pela combinação de três movimentos, são eles: movimento tracional de deslizamento, fricção e amassamento.

Recentemente foi criada uma técnica visando à liberação miofascial por meio de uma automassagem, denominada autoliberação miofascial, onde o praticante faz movimentos sobre um rolo semirrígido (Foam Roller), promovendo movimentos no sentido da fibra muscular, aliviando as bandas tensas e provocando uma compressão sobre os pontos doloridos (MCCAW, 2008). Esses são realizados de forma a alongar o músculo e as fáscias obtendo, assim, como objetivo final, o relaxamento de tecidos tensos.

Alongamento dinâmico é caracterizado pela realização de exercícios dinâmicos, que, devido à inércia do segmento, resultam em um momento de natureza balística, provocando tensão nas estruturas limitantes do movimento, ou seja, são realizados movimentos de grandes ou pequenas amplitudes, variando a velocidade de execução, visando ao aumento da amplitude de movimento (DANTAS, 2008).

Exercícios de estabilização visam à estabilidade da cintura pélvica e da coluna lombar, que têm uma grande importância no equilíbrio corporal. A pelve transmite as forças do peso da cabeça, do tronco e das extremidades superiores e as forças ascendentes dos membros inferiores. Enquanto a coluna lombar é a principal região do corpo responsável pela sustentação das cargas (HALL, 2001). Além disso, a fáscia toracolombar e suas potentes inserções musculares também possuem uma função relevante na estabilização da região lombo-pélvica (VLEEMING A, POOL GOUDZAR A, STOECKART R., 1995).

Pode-se considerar o treinamento contra-resistência como aquele realizado de forma dinâmica, com uso de implementos específicos (aparelhos) ou cargas livres (halteres, borrachas, peso corporal), cujo objetivo é aumentar tanto a capacidade (adaptações hipertróficas) quanto a habilidade (adaptações neurais) para se levantar determinada carga durante um movimento específico.

Ao final desta sessão, o leitor estará apto a conceituar os termos autoliberação miofascial, alongamento dinâmico, exercícios de estabilização e exercícios de contra-resistência, e utilizar os exercícios disponíveis no Guia Prático de Treinamento Funcional para Esgrima.

4.1. MOVIMENTOS BÁSICOS DA ESGRIMA

4.1.1. Guarda

Guarda: única posição na qual o esgrimista está igualmente pronto para o ataque e a defesa.

Para se tomar a posição de guarda, o aluno deve partir da posição de pés em "L". Desta posição parte-se para a guarda, atentando para os seguintes aspectos:

- Distância de 1 pé e $\frac{1}{2}$ entre os pés, ou pode se utilizar como referência, também, a distância entre os ombros;
- Joelhos alinhados com a ponta do respectivo pé;
- Ângulo de 90° entre os pés;
- Joelhos sempre flexionados;
- Ombros relaxados; e
- Posição de 6ª (mão).

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

4.1.2. Marchar

Deve ser treinado, inicialmente, com a distância do tamanho do pé do aluno.

Ensina-se em quatro tempos:

- 1 – Levanta-se a ponta do pé da frente;
- 2 – Conduz-se o pé à frente (distância de 1 pé), tocando o solo somente com o calcanhar;
- 3 – Abaixa-se a ponta do pé da frente;
- 4 – Traz-se o pé de trás rapidamente (muito importante).

Observação: Após certo tempo, com a correta execução do deslocamento, deve-se usar três tempos, suprimindo o 1º. Ou, também, pode-se utilizar dois tempos, suprimindo o 1º e fazendo o 3º e o 4º em um só tempo (a ponta do pé da frente e o pé de trás tocam ao mesmo tempo no solo). É interessante combinar esses dois tipos de prática em um exercício.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

4.1.3. Romper

Deve ser praticado, após aprender, com distância grande e pequena. É aprendido em três tempos:

- 1 – Desloca-se o pé posterior para trás, ao mesmo tempo em que se levanta a ponta do pé anterior;
- 2 – Traz-se o pé da frente para trás, retornando a distância original entre os pés, tocando o solo somente com o calcanhar e;
- 3 – Abaixa-se a ponta do pé da frente.

Observação: Em ambos os deslocamentos, a prática por tempos e sob comando é muito proveitosa, o que deve ser feito quebrando o ritmo de comando dos tempos e juntando no mesmo comando tempos não só de um movimento completo, mas do próximo também. Ex.: “1...2...3-1-2!”

4.1.4. A Fundo

O a fundo é o principal deslocamento para a execução do ataque no florete. É o mais utilizado, pois é o mais eficaz. Tão importante quanto a boa execução do afundo é a execução do retorno à guarda, o que aumenta em muito as possibilidades do esgrimista durante o combate, pois pode se valer de mais variações táticas.

O movimento do afundo é feito na seguinte ordem:

1. Alongamento do braço (ponta e mão);
2. Saída do tronco;
3. Saída da perna da frente; e
4. Explosão da perna de trás.

Observação: São movimentos contínuos e executados quase ao mesmo tempo. Se a ordem é alterada, por algum motivo, a probabilidade de o toque não ser válido é maior. Esse toque se dá, na maioria das vezes, por erro técnico do esgrimista. Não se deve realizar o total alongamento do braço antes do movimento do restante do corpo. No florete, o início do alongamento do braço já é suficiente para sair com o restante do corpo, devendo a ponta tocar antes da chegada do pé da frente ao solo.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

4.1.5. Volta à guarda

O retorno à guarda também é muito importante, movimento este ao qual muitas vezes não é atribuído o devido valor.

Em seu movimento de pernas, deve partir do deslocamento do centro de gravidade, que está na região dos quadris, para trás, flexionando o joelho de trás, e não realizando toda a força com a perna da frente. Isto torna o retorno mais rápido e menos desgastante.

Ordem de movimento do retorno à guarda:

1. Flexão do joelho da perna posterior;
2. Flexão do cotovelo do braço posterior;
3. Retorno do braço e mão posteriores;
4. Consequente retorno da ponta; e
5. Retorno da perna anterior

4.2. AUTOLIBERAÇÃO MIOFASCIAL (AM)

4.2.1. AM1 – Panturrilha (Gastrocnêmios)

Descrição do exercício: Sentado com uma das pernas com o joelho estendido, com a musculatura da panturrilha sobre o rolo e a outra perna com o joelho flexionado, mãos apoiadas no solo paralelamente na largura dos ombros, quadris elevados. Executando o movimento de rolagem horizontalmente sobre o rolo.

Observações: Iniciar com o rolo sobre a inserção do tendão e musculatura da panturrilha. Ativar a musculatura estabilizadora do tronco e monitorar o tempo de permanência do exercício pela sobrecarga na articulação dos punhos, decorrente da posição do exercício. Executar o movimento bilateralmente.

4.2.2. AM2 – Panturrilha (gastrocnêmios) e Tibial anterior

Descrição do exercício: Sentado com uma das pernas em extensão do joelho anterior, com a musculatura da panturrilha sobre o rolo e a outra perna com o joelho flexionado, mãos apoiadas no solo paralelamente na largura dos ombros, quadris elevados. Executando o movimento de rolagem horizontalmente sobre o rolo com rotações laterais e mediais dos quadris.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

Observações: Iniciar com o aparelho sobre a inserção do tendão e musculatura da panturrilha. Ativar a musculatura estabilizadora do tronco e monitorar o tempo de permanência do exercício pela sobrecarga na articulação dos punhos, decorrente da posição do exercício. Quando executar o exercício na parte interna da panturrilha, os quadris devem estar em contato com o solo. Executar o movimento bilateralmente.

4.2.3. AM3 – Posterior de coxa (bíceps femoral, Semimembrânico e Semitendíneo)

Descrição do exercício: Sentado com uma das pernas com o joelho estendido, com a musculatura posterior da coxa sobre o aparelho, e a outra perna com o joelho flexionado, mãos apoiadas no solo paralelamente na largura dos ombros, quadris elevados. Executando o movimento de rolagem horizontalmente sobre o rolo.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora do tronco e monitorar o tempo de permanência do exercício pela sobrecarga na articulação dos punhos, decorrente da posição do exercício. Executar o movimento bilateralmente.

4.2.4. AM4 – Glúteos e Piriforme

Descrição do exercício: Primeiramente, sentado com os glúteos sobre o rolo, com os joelhos flexionados e pés apoiados no solo, mãos apoiadas no

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

solo paralelamente na largura dos ombros. No segundo momento, apoiar a perna sobre o joelho lateralizando um dos quadris, apoiando-se sobre a mão do mesmo lado da musculatura trabalhada no exercício. Posteriormente, executar a rolagem horizontal sobre o rolo com o apoio de uma ou ambas as mãos no solo.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora do tronco e executar o movimento bilateralmente.

4.2.5. AM5 – Vasto lateral e Trato Iliotibial

Descrição do exercício: Iniciar na posição de decúbito lateral com o rolo abaixo da musculatura vasto lateral da coxa, com o joelho estendido e a outra perna de apoio com o joelho flexionado e o pé em contato com o solo. Apoiado sobre o cotovelo flexionado do mesmo lado da perna, o qual será executado o movimento de rolagem, na extensão da musculatura trabalhada.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora do tronco e elevar a articulação do tornozelo da coxa sobre o aparelho. Há a possibilidade de a perna de apoio estar atrás ou à frente da musculatura trabalhada.

4.2.6. AM6 – Adutores

Descrição do exercício: Iniciar na posição de decúbito ventral, apoiado sobre os dois cotovelos em flexão no ângulo de 90° na mesma linha dos

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

ombros, com um joelho estendido e o outro flexionado, seguida de uma rotação externa do quadril, este na mesma linha de um dos quadris, com o aparelho abaixo da musculatura adutora. Executando o movimento de rolagem horizontalmente sobre o rolo, na extensão da musculatura trabalhada. **Observações:** Ativar a musculatura estabilizadora do tronco e manter o alinhamento da coluna cervical. Executando o movimento bilateralmente.

4.2.7. AM7 – Quadríceps femural

Descrição do exercício: Iniciar na posição de decúbito ventral, apoiado sobre os dois cotovelos flexionados no ângulo de 90° na mesma linha dos ombros, posicionar o rolo abaixo da musculatura anterior da coxa com um joelho estendido e o outro flexionado, seguida de uma rotação externa, este na mesma linha dos quadris. Executando o movimento de rolagem horizontalmente sobre o rolo, ao longo da musculatura trabalhada.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora do tronco e manter o alinhamento da coluna cervical. Executando o movimento bilateralmente.

4.2.8.AM8 – Lombar

Descrição do exercício: Sentado com os joelhos flexionados, pés e quadris em contato com o solo. Posicionando o rolo abaixo da coluna lombar. Poste-

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

riormente, executar flexão de tronco e manter as palmas das mãos apoiadas atrás da nuca. Executando o movimento de flexão da coluna sobre o rolo, ao longo da musculatura trabalhada.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora do tronco e aumentar gradativamente a flexão do tronco na fase de expiração da respiração. Na extensão do tronco ativar o abdominal, voltando à posição inicial do exercício.

4.2.9 – AM9 – Dorsal torácica

Descrição do exercício: Sentado com os joelhos flexionados, pés e quadris em contato com o solo. Posicionando o rolo abaixo da coluna torácica. Posteriormente, executar a elevação dos quadris, extensão dos cotovelos e flexão dos ombros formando um ângulo de 90° em relação ao tronco. Executando o movimento de rolagem horizontalmente sobre o rolo, ao longo da musculatura trabalhada.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora do tronco, mantendo o alinhamento da coluna cervical em relação ao tronco.

4.2.10 AM10 – Trapézio, romboide e redondo maior

Descrição do exercício: Sentado com os joelhos flexionados, pés e quadris em contato com o solo. Posicionando o rolo em seu comprimento paralelo

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

com a coluna, apoiando as mãos no solo, gradativamente flexionar os cotovelos para executar a extensão e elevação dos quadris, extensão da coluna, deitando em cima do rolo, este abaixo da musculatura do trapézio. As mãos unidas, cotovelos flexionados e flexão dos ombros flexionados ao longo do corpo. Posteriormente, executar simultaneamente a flexão de cotovelos e rotação externa dos ombros, ativando a musculatura do trapézio.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora do tronco, manter o alinhamento da coluna cervical em relação ao tronco, observando os alinhamentos articulares na execução do movimento.

4.2.11 AM11 – Dorsal (latíssimo do dorso, e deltoide espinal (posterior))

Descrição do exercício: Iniciar na posição de decúbito lateral com o rolo abaixo da musculatura dorsal e o braço apoiado sobre o rolo com o cotovelo estendido e elevado em relação ao solo, com os quadris apoiados com o auxílio do outro braço, a mesma perna com o joelho estendido e a outra perna de apoio com o joelho flexionado e o pé em contato com o solo. Executando a rolagem ao longo do músculo, com elevação dos quadris em relação ao solo.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora do tronco, e o alinhamento longitudinal entre o braço e a perna em extensão.

4.2.12 AM12 – Esplênio cervical, trapézio e levantador da escápula

Descrição do exercício: deitado em decúbito dorsal, com os joelhos flexionados e os pés apoiados ao solo, braços paralelos ao tronco com os cotovelos

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

estendidos, com a coluna cervical apoiada no rolo, este estando em seu comprimento perpendicular à musculatura trabalhada. Ativar a musculatura cervical em rotações laterais.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora do tronco, e o alinhamento articular global com ênfase nas escápulas.

4.2.13 – AM13 – Musculatura do antebraço

Descrição do exercício: Joelhos flexionados (formando um ângulo de 90°), pés e uma das mãos apoiada (braço com o cotovelo em semiflexão, perpendicular em relação ao tronco) no solo e o antebraço contrário apoiado sobre o aparelho. Executando a rolagem do antebraço ao longo da musculatura trabalhada.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora do tronco e o alinhamento articular global (joelhos, quadris, coluna).

4.3. ALONGAMENTOS DINÂMICOS (AD)

4.3.1. AD1 – Glúteo

Descrição do exercício: Em pé, braços relaxados. As mãos seguram o joelho e o tracionam em direção ao tronco.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora do tronco e o alinhamento articular global, perna de apoio com o joelho em semiflexão.

4.3.2. AD2 – Musculatura posterior de coxa

Descrição do exercício: Em pé, braços perpendiculares ao solo à frente do tronco. Com um dos quadris semiflexionado e o joelho correspondente estendido.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora do tronco e o alinhamento articular global, perna de apoio em semiflexão.

4.3.3. AD3 – Panturrilha

Descrição do exercício: Apoiando mãos e pés no chão com os joelhos flexionados, executar a extensão dos joelhos e dos cotovelos. Apoiar um dos pés atrás da panturrilha oposta, executando a flexão do joelho da perna em apoio, simultâneo com a flexão da coluna e ombros flexionados.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora do tronco e o alinhamento articular global, perna de apoio em semiflexão.

4.3.4. AD4 – Cadeia posterior 1

Descrição do exercício: Em pé, com leve flexão de joelhos e tronco, braços perpendiculares suspensos. Buscar o contato das mãos com o solo, com os

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

joelhos estendidos. Caminhar com as mãos até o limite sustentável, posteriormente, caminhar com os pés em movimentos curtos e joelhos estendidos, em direção das mãos.

Observações: Buscar o contato dos calcanhares com o solo e dar continuidade ao movimento repetindo o exercício.

4.3.5. AD5 – Cadeia posterior 2

Descrição do exercício: Em pé, braços relaxados. Posteriormente, flexão total dos joelhos, segurando os pés ou os tornozelos, executando a extensão dos joelhos com flexão do tronco, sem soltar os pés ou tornozelos.

Observações: Manter o alinhamento da coluna cervical, dar continuidade ao movimento repetindo o exercício, respeitando seu limite de flexibilidade.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

4.3.6. AD6 – Rotação de tronco 1

Descrição do exercício: Em pé, ombros abduzidos em 90°, flexão de cotovelos flexionados em 90°. Executar um passo à frente, com flexão dos joelhos e rotação lateral do tronco para o mesmo lado do joelho à frente. Retornando à posição inicial.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora do tronco e joelhos, respeitando seu limite de flexibilidade.

4.3.7. AD7 – Rotação de tronco 2

Descrição do exercício: Apoiado sobre os joelhos, pés e mãos em contato com o solo. Mãos na mesma linha dos ombros com os cotovelos estendidos.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

Executar a extensão dos joelhos, seguida de elevação unilateral do braço, simultaneamente com rotação de tronco e quadris para o mesmo lado.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora do tronco, manter o alinhamento da coluna cervical, braço com relação ao ombro. Rotação do joelho respeitando seu limite de flexibilidade.

4.3.8. AD8 – Ombros

Descrição do exercício: Em pé, ombros flexionados em 90° e os cotovelos estendidos, posicionando as mãos paralelamente na linha do esterno. Executando movimentos em diagonal, braço direito para cima, esquerdo para baixo, alternando os movimentos sucessivamente.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora do tronco e joelhos em semiflexão.

4.4. EXERCÍCIOS DE ESTABILIZAÇÃO (ES)

4.4.1. ES1 – Rotação de tronco bipodal

Descrição do exercício: Em pé, ombros flexionados em 90° e cotovelos estendidos, unindo as palmas das mãos. Ativar a musculatura estabilizadora global, executando pequenas rotações para a direita e para a esquerda.

Observações: Joelhos em semiflexão, monitorar o ângulo das rotações.

4.4.2. ES2 – Rotação de tronco unipodal

Descrição do exercício: Em pé, ombros flexionados em 90° e cotovelos estendidos, unindo as palmas das mãos, elevando um dos joelhos até 90° .

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

Ativar a musculatura estabilizadora global, executando pequenas rotações para a direita e para a esquerda.

Observações: Joelho da perna de apoio em semiflexão, monitorar o ângulo das rotações. Manter o alinhamento da coluna.

4.4.3. ES3 – Extensão de ombros bipodal

Descrição do exercício: Em pé, ombros flexionados 90° e cotovelos estendidos. Ativando a musculatura estabilizadora, executando movimentos de extensão e flexão horizontal dos ombros, cruzando a linha do plano frontal, em pequenos ângulos.

Observações: Joelho em semiflexão, monitorar o ângulo do movimento (30°). Manter o alinhamento da coluna.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

4.4.4. ES4 – Extensão de ombros unipodal

Descrição do exercício: Em pé, braços com cotovelos em extensão, levemente à frente do tronco, quadril de um dos membros semiflexionado e joelho correspondente flexionado em 90°. Ativando a musculatura estabilizadora, executando movimentos de extensão e flexão dos ombros, cruzando a linha do plano frontal, em pequenos ângulos.

Observações: Joelho da perna de apoio em semiflexão, monitorar o ângulo do movimento (30°). Manter o alinhamento da coluna.

4.4.5. ES5 – Prancha

Descrição do exercício: Pés, joelhos, cotovelos e mãos apoiados no solo. Ativando a musculatura estabilizadora, elevando os dois joelhos, perdendo contato com o solo, posteriormente, elevar uma das pernas com os joelhos estendidos, perdendo o contato com o solo.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

Observações: Alinhamento da coluna cervical, e monitorar os ângulos das articulações durante a realização do exercício.

4.4.6. ES6 – Prancha lateral

Descrição do exercício: Em decúbito lateral, apoiado sobre o cotovelo em 90° , na mesma linha do ombro. Ativando a musculatura estabilizadora, elevando quadris e joelhos, perdendo contato com o solo, posteriormente, abduzindo a perna e o ombro que estão na posição superior.

Observações: Alinhamento da coluna cervical e escápulas, e monitorar os ângulos das articulações durante a realização do exercício.

4.4.7. ES7 – Elevação dos quadris

Descrição do exercício: Deitado em decúbito dorsal, com flexão dos joelhos e pés apoiados ao solo, braços paralelos ao tronco com o cotovelo estendido. Ativar a musculatura estabilizadora, elevando os quadris, este perdendo contato com o solo. Posteriormente, executar a extensão de um dos joelhos.

Observações: Monitorar os ângulos das articulações durante a realização do exercício, mantendo os joelhos alinhados.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

4.4.8. ES8 – Estabilização unipodal

Descrição do exercício: Em pé, ombros abduzidos em 90° e cotovelos estendidos, elevando um dos joelhos até 90° . Ativar a musculatura estabilizadora global, executando primeiramente a extensão do joelho à frente. Posteriormente, flexionar o joelho, cruzando a linha do plano frontal e novamente executando a extensão deste joelho, buscando o alinhamento da coluna.

Observações: Monitorar os ângulos das articulações durante a realização do exercício. Alinhamento das escápulas e coluna cervical, mantendo a perna de apoio com o joelho em semiflexão.

4.5. EXERCÍCIOS DE ESTABILIZAÇÃO COM APARELHOS (ESA)

4.5.1. ESA1 – Rotação de tronco com bola

Descrição do exercício: Em pé, com os pés afastados na largura dos ombros, segurando a bola ao lado dos quadris com os cotovelos estendidos. Ativando a musculatura estabilizadora, trazendo a bola ao centro da linha do esterno. Posteriormente, cruzar a linha do plano transversal acima da linha dos ombros.

Observações: Monitorar os ângulos das articulações, principalmente da coluna, durante a realização do exercício. Joelhos em semiflexão.

4.5.2. ESA2 – Prancha lateral com bola

Descrição do exercício: Em decúbito lateral, apoiado sobre o cotovelo em 90°, na mesma linha do ombro, com a perna contrária ao cotovelo apoiada

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

sobre a bola. Ativando a musculatura estabilizadora, elevando os quadris e os joelhos perdendo contato com o solo, posteriormente, apoiar a perna de apoio sobre a bola.

Observações: Monitorar os ângulos das articulações, principalmente da coluna, durante a realização do exercício. Avançar somente com seu limite de força da musculatura estabilizadora.

4.5.3. ESA3 – Prancha dinâmica com bola.

Descrição do exercício: Quadris apoiado sobre a bola, com os joelhos estendidos e pés unidos, com o auxílio das mãos em contato com o solo, cotovelos estendidos, na linha dos ombros. Ativando a musculatura estabilizadora, flexionar os quadris, os joelhos e o tronco, trazendo a bola em direção dos cotovelos. Posteriormente, retornar à posição inicial e repetir o exercício executando a extensão de joelhos.

Observações: Durante o exercício, o limite dos joelhos será a linha dos quadris. Manter o alinhamento da coluna cervical.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

4.5.4. ESA4 – Rotação de tronco bipodal com bastão

Descrição do exercício: Em pé, ombros flexionados em aproximadamente 90° e os cotovelos estendidos, segurando com as mãos no meio do bastão em seu comprimento, alinhado com o esterno. Ativar a musculatura estabilizadora global, executando pequenas rotações para a direita e para a esquerda, cruzando a linha sagital.

Observações: Joelhos em semiflexão, monitorar o ângulo das rotações. Alternar as posições de pegadas das mãos no bastão.

4.5.5. ESA5 – Estabilização do golpe direto com bastão

Descrição do exercício: Em pé, pernas afastadas uma à frente da outra. Ombros levemente flexionados com os cotovelos estendidos, segurando com as

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

mãos na extremidade inferior do bastão alinhada aos quadris. Ativar a musculatura estabilizadora global, executando flexão dos ombros, sucessivamente elevar o bastão da linha dos quadris para a linha do esterno e ombros.

Observação: Joelhos em semiflexão. Alternar as posições de pegadas das mãos no bastão e o posicionamento das pernas. Executar o exercício bilateralmente.

4.5.6. ESA6 – Deslocamento lateral com borracha

Descrição do exercício: Em pé, pés afastados lateralmente na largura dos ombros. Mãos apoiadas sobre os quadris. A borracha posicionada três centímetros acima dos joelhos. Primeiramente, ativar a musculatura estabilizadora e, posteriormente, realizar adução e abdução dos quadris sucessivamente.

Observações: Executar o exercício bilateralmente (nos dois sentidos).

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

4.5.7. ESA7 – Agachamento com borracha

Descrição do exercício: Em pé, com os pés afastados lateralmente na largura dos ombros flexionados em 90° extensão dos ombros até 90°, e os cotovelos estendidos, posicionando as mãos paralelamente na linha dos ombros. Ativar a musculatura estabilizadora, flexionando os joelhos em máxima amplitude simultaneamente à flexão dos ombros. Manter os quadris levemente abduzidos ao longo do movimento.

Observações: Respeitar o seu limite de flexibilidade. Manter o alinhamento da coluna.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

4.5.8. ESA8 – Estabilização dos joelhos com borracha

Descrição do exercício: Em pé, pés afastados na largura dos ombros. Mãos apoiadas sobre os quadris. A borracha posicionada três centímetros acima dos joelhos. Primeiramente, ativar a musculatura estabilizadora. Executar rotação interna de um dos quadris com ligeira flexão do joelho correspondente, voltando à posição inicial e, posteriormente, executar abdução do quadril.

Observações: Manter o alinhamento da coluna e do joelho da perna de apoio, em semiflexão.

4.5.9. ESA9– Exercício de ombros com borracha

Descrição do exercício: Em pé, ombros flexionados em 90° e cotovelos estendidos, posicionando as mãos paralelamente na linha dos ombros, com a

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

borracha posicionada sobre os punhos. Ativar a musculatura estabilizadora, com semiflexão dos joelhos. Executar a extensão horizontal e ligeira rotação externa dos ombros, aumentando o afastamento das mãos.

Observações: Manter o alinhamento da coluna. Respeitar os limites de força da musculatura dos ombros.

4.5.10 ESA10 – Exercício de ombros com borracha (diagonal)

Descrição do exercício: Em pé, ombros flexionados em 90° e os cotovelos estendidos, posicionando as mãos paralelamente na linha dos ombros, com a borracha. Ativar a musculatura estabilizadora, com semiflexão dos joelhos. Executar o afastamento das mãos na diagonal, alternando as direções dos movimentos (diagonal para cima e diagonal para baixo).

Observações: Manter o alinhamento da coluna. Respeitar os limites de força da musculatura dos ombros.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

4.5.11. ESA11 – Exercício de ombros com borracha unipodal

Descrição do exercício: Em pé, ombros flexionados em 90° e os cotovelos estendidos, posicionando as mãos paralelamente na linha dos ombros, executar a flexão de um dos quadris e semiflexão do joelho oposto, mãos paralelamente na linha dos ombros, com a borracha posicionada sobre os punhos. Ativar a musculatura estabilizadora do tronco, executando o afastamento lateral das mãos, tracionando a borracha, seguida de extensão do quadril e joelho, buscando o alinhamento da coluna, formando um ângulo de 90° entre as coxas, posicionando o tronco paralelamente ao solo.

Observações: Com o joelho da perna de apoio em semiflexão, manter a tensão da borracha na execução do exercício. Executar o exercício bilateralmente.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

4.5.12. ESA12 – Agachamento com aparelho de equilíbrio

Descrição do exercício: Em pé sobre o aparelho de equilíbrio, ombros flexionados em 90° e os cotovelos estendidos, posicionando as mãos paralelamente na linha dos ombros. Ativar a musculatura estabilizadora, flexionando os joelhos em máxima amplitude e, simultaneamente, aumentar a flexão dos ombros.

Observações: Respeitar o seu limite de flexibilidade. Manter o alinhamento da coluna.

4.5.13. ESA13 – A fundo com aparelho de equilíbrio

Descrição do exercício: Em pé, com uma perna à frente apoiada sobre o aparelho, simulando a posição “em guarda”. Ativando a musculatura estabilizadora, elevando o pé apoiado no solo, finalizando o movimento com a posição do “a fundo”.

Observações: Manter o alinhamento da coluna e semiflexionando o joelho da perna de apoio (sobre o aparelho). Executar o exercício bilateralmente.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

4.5.14. ESA14 – Prancha sobre o aparelho de equilíbrio

Descrição do exercício: Posição de flexão de braços sob o solo, com os pés apoiados no solo e mãos sobre o aparelho de equilíbrio. Ativar a musculatura estabilizadora, alinhando a coluna. Tirar uma das mãos do aparelho, buscando o contato com o solo, este braço executa uma flexão de cotovelo perdendo contato com o solo, mantendo a postura.

Observações: Extensão do cotovelo do braço sobre o aparelho. Manter estendido o cotovelo do braço apoiado no aparelho. Manter os quadris estendidos durante a execução.

4.6. EXERCÍCIOS DE COORDENAÇÃO MOTORA (ECM)

4.6.1. ECM1 – Coordenação pliométrica bipodal

Descrição do exercício: Em pé, pés paralelos na largura dos ombros, ombros flexionados em 90°. Saltos múltiplos com ambos os pés, em direções alternadas.

Observações: Manter os joelhos semiflexionados e o alinhamento da coluna. Executar o exercício bilateralmente.

4.6.2. ECM2 – Coordenação pliométrica unipodal

Descrição do exercício: Em pé, com apoio unipodal, ombros flexionados em 90°. Saltos múltiplos com um dos pés, em direções alternadas.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

Observações: Manter o joelho semiflexionado e o alinhamento da coluna. Executar o exercício bilateralmente.

4.6.3 ECM3 – Golpe direto com aparelho

Descrição do exercício: Em posição de guarda. Ativar a musculatura estabilizadora, executar o golpe direto (extensão de cotovelo), buscando o contato com o aparelho.

Observações: Manter os joelhos semiflexionados e o alinhamento da cintura escapular. Executar o exercício bilateralmente.

4.6.4. ECM4 – Coordenação motora manual com aparelho

Descrição do exercício: Em posição de guarda. Ativar a musculatura estabilizadora, buscando o contato com o aparelho, por meio da coordenação do movimento de prensão manual.

Observações: Manter os joelhos semiflexionados e o alinhamento da cintura escapular.

4.7. EXERCÍCIOS DE CONTRA-RESISTÊNCIA (ECR)

4.7.1. ECR1 – A fundo com cinto de tração

Descrição do exercício: Iniciar o movimento na posição de guarda, com o cinto de tração na linha umbilical. Executando o movimento de a fundo com amplitude máxima, com resistência máxima da borracha.

Observações: Executar o exercício bilateralmente. O braço inicia o movimento. Manter o alinhamento da postura da técnica.

4.7.2. ECR2 – Volta à guarda com cinto de tração

Descrição do exercício: Iniciar o movimento na posição final do movimento de a fundo, com o cinto de tração na linha umbilical. Executando o movimento de volta à guarda com resistência máxima da borracha.

Observações: Executar o exercício bilateralmente. Manter o alinhamento da postura da técnica.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

4.7.3. ECR3 – Deslocamento lateral com cinto de tração

Descrição do exercício: Em pé, pés paralelos, afastamento lateral equivalente a largura dos ombros, com o cinto de tração sobre a linha umbilical, braços paralelos ao tronco. Executar o deslocamento lateral com resistência máxima da borracha.

Observações: Executar o exercício bilateralmente. Manter o alinhamento da postura da técnica e joelhos semiflexionados. Ativar a musculatura estabilizadora.

4.7.4. ECR4 – A fundo com Slide

Descrição do exercício: Iniciar o movimento na posição de guarda, com a perna anterior no equipamento. Executando o deslizamento do pé da perna anterior, na execução do movimento de a fundo com amplitude máxima.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

Observações: Executar o exercício bilateralmente. Manter o alinhamento da postura da técnica e joelhos semiflexionados. Ativar a musculatura estabilizadora. Respeitar o seu limite de flexibilidade (musculatura adutora).

4.7.5. ECR5 – Volta à guarda com apoio bipodal no Slide

Descrição do exercício: Iniciar o movimento na posição final do movimento de a fundo, com os dois pés sobre o aparelho. Executando o deslizamento com ambas as pernas, buscando a posição de guarda.

Observações: Executar o exercício bilateralmente. Manter o alinhamento da postura da técnica. Respeitar o seu limite de flexibilidade e força (musculatura adutora).

4.7.6. ECR6 – Volta à guarda com apoio unipodal no Slide

Descrição do exercício: Iniciar o movimento na posição de guarda, com o pé da perna posicionada anteriormente fora do aparelho e a posterior sobre

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

o aparelho. Executando o deslizamento da perna posterior, na execução do movimento de a fundo com amplitude máxima. Ativando a musculatura adutora para retornar à posição inicial.

Observações: Executar o exercício bilateralmente. Manter o alinhamento da postura da técnica. Respeitar o seu limite de flexibilidade e força (musculatura adutora).

4.7.7. ECR7 – Golpe direto com borracha

Descrição do exercício: Em posição de guarda, com uma das mãos segurando o aparelho, executando o movimento completo de a fundo, em máxima amplitude.

Observações: Executar o exercício bilateralmente. Manter o alinhamento da postura da técnica. Respeitar o seu limite de flexibilidade e força.

4.7.8. ECR8 – Rotação interna de ombro com borracha

Descrição do exercício: Em posição de guarda, com uma das mãos segurando o aparelho, executando o movimento completo de rotação interna

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

de ombro com o cotovelo flexionado em 90° . Retornando à posição inicial.

Observações: Executar o exercício bilateralmente. Manter o alinhamento da postura da técnica e principalmente do punho.

4.7.9. ECR9 – Rotação externa de ombro com borracha

Descrição do exercício: Em posição de guarda, com uma das mãos segurando o aparelho, executando o movimento completo de rotação externa de ombro com o cotovelo flexionado 90° . Retornando à posição inicial.

Observações: Executar o exercício bilateralmente. Manter o alinhamento da postura da técnica e principalmente do punho.

4.7.10. ECR10 – Flexão de ombros com borracha

Descrição do exercício: Em posição de guarda, com uma das mãos segurando o aparelho, executando o movimento completo de extensão de cotovelo

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

e flexão de ombro; no final do movimento executar uma flexão lateral de punho. Retornando à posição inicial.

Observações: Executar o exercício bilateralmente. Ativar a musculatura estabilizadora. Respeitar os limites de flexibilidade da musculatura do ombro.

4.7.11. ECR11 – Extensão de ombros com borracha

Descrição do exercício: Em posição de guarda, com uma das mãos segurando o aparelho, iniciando o movimento com o ombro em flexão (90°) e cotovelo em extensão executando o movimento de flexão de cotovelo (90°) e extensão de ombro, alinhando-o ao tronco. Retornando à posição inicial.

Observações: Executar o exercício bilateralmente. Ativar a musculatura estabilizadora. Manter o alinhamento da cintura escapular.

4.7.12. ECR12 – A fundo com borracha – pegada dupla

Descrição do exercício: Iniciar o movimento na posição de guarda, segurando as borrachas em ambas as mãos. Executando o movimento de a fundo

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

com amplitude máxima, com resistência máxima da borracha, iniciando o movimento pela extensão dos cotovelos.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora. Manter o alinhamento da cintura escapular. Executar o movimento bilateralmente (pernas).

4.7.13. ECR13 – Marchar com borracha – tração bipodal

Descrição do exercício: Iniciar na posição em guarda, com as borrachas tracionando os pés. Executando o movimento de deslocamento anterior, aplicando a técnica de marchar, com resistência máxima da borracha.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora. Manter o alinhamento da cintura escapular. Executar o movimento bilateralmente (alternando pernas).

4.7.14. ECR14 – Romper com borracha – tração bipodal

Descrição do exercício: Iniciar na posição em guarda, com as borrachas tracionando os pés. Executando o movimento de deslocamento posterior, aplicando a técnica de romper, com resistência máxima da borracha.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora. Manter o alinhamento da cintura escapular. Executar o movimento bilateralmente (alternando pernas).

4.7.15. ECR15 – Golpe direto com borracha – Pegada unilateral com tração dupla

Descrição do exercício: Iniciar na posição em guarda, com pegada unilateral com tração dupla. Executando o movimento de a fundo, sempre iniciando o movimento pela extensão do cotovelo.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora. Executar o movimento bilateralmente.

4.7.16. ECR16 – Agachamento com bastão e borracha – tração bipodal

Descrição do exercício: Em pé, segurando a barra sobre a parte posterior da região cervical, apoiando-a na musculatura do trapézio, com as extremidades das borrachas fixadas nos pés. Executando o agachamento completo e no re-

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

torno à posição inicial, estender os cotovelos, empurrando a barra para cima da cabeça (mantendo o alinhamento da barra sobre a linha do plano frontal).
Observações: Ativar a musculatura estabilizadora. Na extensão dos cotovelos, manter os punhos em posição neutra.

4.7.17. ECR17 – Rotação de tronco com bastão e borracha – tração bipodal

Descrição do exercício: Em pé, segurando a barra sobre a parte posterior da região cervical, apoiando-a na musculatura do trapézio, com as extremidades das borrachas fixadas nos pés. Executando a rotação lateral de tronco, cruzando com a barra a linha do plano sagital, retornando à posição inicial e repetir para o outro lado.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora.

4,7,18, ECR18 – Rotação de tronco e avanço – com bastão e borracha – Tração bipodal

Descrição do exercício: Simular a posição em guarda, segurando com ambas as mãos o bastão fixo com as extremidades da borracha, cotovelos flexiona-

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

dos em 90° e mãos posicionadas na linha umbilical. Executar o movimento de a fundo, com as pernas. Posteriormente, a rotação lateral do tronco para o mesmo lado da perna anterior.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora. Manter o alinhamento da cintura escapular. Executar o movimento bilateralmente (alternando pernas).

4.7.19. ECR19 – Estabilização da cintura escapular com bastão e borrachas

Descrição do exercício: Posição inicial em pé (apoio bipodal), segurando o bastão com as mãos (pegada pronada), com os cotovelos flexionados em 90° e bastão posicionado na linha do esterno. As extremidades das borrachas fixadas nos pés. Executar a extensão dos cotovelos, afastando o bastão anteriormente, com leve extensão do quadril de uma das pernas e flexão dos ombros durante a execução do movimento, manter apoio unipodal e ombros flexionados.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora. Manter o alinhamento da cintura escapular, cintura pélvica e coluna. Executar o movimento bilateralmente (alternando pernas). Na flexão dos cotovelos, manter os punhos em posição neutra.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

4.7.20. ECR20 – Abdução de quadris com bastão e borrachas

Descrição do exercício: Posição inicial em pé (apoio bipodal), sustentando o bastão sobre os antebraços, com os cotovelos flexionados e posicionados sob o tórax, na linha abdominal. As extremidades das borrachas cruzadas fixadas nos pés. I. Executar a flexão dos joelhos e quadris. II. Abduzir um dos quadris, elevando a perna do solo. III. Voltar à posição inicial IV. Repetir o movimento no outro lado.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora. Manter o alinhamento da cintura escapular.

4.7.21. ECR21 – Múltiplos exercícios para bíceps com bastão e borracha

Descrição do exercício: Posição inicial em pé, segurando o bastão com as mãos (pegada supinada), com os cotovelos em leve flexão e barra posicionada na linha dos quadris, com as extremidades das borrachas fixadas nos pés.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

I. Executar a flexão dos cotovelos, com apoio ao solo bipodal. II. Repetir o movimento com apoio unipodal com uma das pernas à frente, com o joelho em extensão. III. Repetir o movimento, com apoio unipodal, executando leve extensão do quadril e joelho flexionado (mesmo lado), mantendo a perna em elevação na execução do movimento.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora. Manter o alinhamento da cintura escapular e cintura pélvica. Executar o movimento bilateralmente (alternando pernas). Na flexão dos cotovelos, manter os punhos em posição neutra.

4.7.22. ECR22 – Múltiplos exercícios de trapézio com bastão e borrachas

Descrição do exercício: Posição inicial em pé (apoio bipodal), segurando o bastão com as mãos (pegada pronada), com os cotovelos em extensão posicionando a barra abaixo na linha do quadril, com as extremidades das borrachas fixadas nos pés. I. Executar a flexão e elevação dos cotovelos, trazendo o bastão junto ao tronco. II. Repetir o movimento com apoio unipodal com uma das pernas à frente, com joelho em extensão. III. Repetir o movimento, com apoio unipodal, executando leve extensão dos quadris e joelho flexionado (mesmo lado), mantendo a perna em elevação na execução do movimento.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora. Manter o alinhamento da cintura escapular e cintura pélvica. Executar o movimento bilateralmente (alternando pernas). Na flexão dos cotovelos, manter os punhos em posição neutra.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

4.7.23. ECR23 – Múltiplos exercícios de punho com borrachas

Descrição do exercício: Posição inicial em pé (apoio bipodal), na posição em guarda, simulando a pegada de empunhadura da arma na borracha, esta tracionada em uma base fixa. Executando os movimentos de flexão, extensão, flexão lateral e flexão medial e circundução do punho.

Observações: Ativar a musculatura estabilizadora. Respeitar seus limites de força e flexibilidade.

REFERÊNCIAS

ÁGUILA, A. M.; ALJOE, E. J. & FERRER, R. G. **El Camino del Éxito hacia el Deporte Elite: Esgrima, Entrenamiento y Rendimiento**. Tegucigalpa: Secretaria de Cultura, Artes y Deportes, 2002.

ARKAYEV, V. A. **La esgrima**, trad. de Israel Afonso, Cuba: Pueblo y Educación, 1990.

AZEVEDO, P. H. S. M.; OLIVEIRA, J. C.; AGUIAR, A. P.; OLIVEIRA, P. A. F.; MARQUES, A. T.; BALDISSERA, V. Identificação do limiar de lactato nos exercícios resistidos: rosca bíceps e mesa flexora. **Revista Digital** – Buenos Aires – 10 (87) – agosto de 2005. <http://www.efdeportes.com/efd87/limiar.htm>, acessado em 24/05/2007.

CLARK, M. A. Integrated core stabilization training. Thousand Oaks: **National Academy of Sports Medicine**, 2001. In: MONTEIRO, A. G.; EVANGELISTA, A. L. **Treinamento funcional: uma abordagem prática**. São Paulo: Phorte, 2010, p. 14.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

CUNHA, R. S. P.; SILVA, E. FREITAS, W. Z. ; FILHO, F. J. Comparação do nível de flexibilidade entre atletas da equipe brasileira adulta de esgrima. **Fitness & Performance Journal**, v. 4, n. 2, p. 74-84, 2005.

DANTAS, E. H. M. **A Prática da Preparação Física**. 4. ed., Rio de Janeiro: Shape, 1995.

_____. **A Prática da Preparação Física**. 5. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

DANTAS E. H. M., Salomão P. T., Vale RGS, Achour Júnior A., Simão R., Figueiredo NMA. **Escala de esforço percebido na flexibilidade (PERFLEX): um instrumento adimensional para se avaliar a intensidade?** *Fit Perf J.*, 2008, set./out.;7(5): 289-94.

EsEFEx – ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO. **História da Esgrima**. Rio de Janeiro: EsEFEx, 1985.

F. I. E. – FÉDÉRATION INTERNATIONALE D' ESCRIME. **Règlement pour les épreuves**: Paris, 1997. il.

FERNANDES, J. L. **O treinamento desportivo: procedimentos organização, métodos**. São Paulo: EPU, 1981.

FERREIRA, A. B. H. **Novo Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa**. 3. ed. São Paulo: Nova Fronteira, 1999.

GODOY, Milton Dr. Benefícios do Treinamento Físico. **Revista FITCOR**, 2003. Acesso em 2009-05-15.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. Distribuição de gordura corporal, pressão arterial e níveis de lipídios-lipoproteínas plasmáticas. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 70, n. 2, fev., 1998.

_____. Recursos antropométricos para análise da composição corporal. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 20, p. 115-119, 2006.

LACAZE, P. **En Garde**: Du duel à /' escrime. Paris: Gallimard, 1991. il. color.

LUCOVICH, I. **Fencing**. **Debrecen**: Alföldi Printing House, 1986.

LUSSAC, Ricardo Martins Porto (Mestre Teco). **Projeto A vez do Mestre**. Rio de Janeiro: 2004.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

MCCAW, A. **Rolling for Recovery**. Rev. Med Sci tennis, v. 13, n. 2, p. 4-7, jun. 2008.

MONTEIRO, A. G.; EVANGELISTA, A. L. **Treinamento funcional: uma abordagem prática**. São Paulo: Phorte 2010.

OLIVEIRA, V.; PAES, R. R.; OLIVEIRA, P. R. **Preparação física no basquetebol**. 1. ed. Londrina: Midiograf, 2004, v. 1. 53 p.

PEREIRA DA COSTA, L. **Fundamentos do treinamento desportivo**. Caderno Didático. Departamento de Educação Física. 1972.

PLATONOV, V. N. **A preparação física**. Rio de Janeiro: Sprint, 2003.

PIERCE, K.; ROZENEK, R.; STONE, M. H. **Effects of high volume weight training on lactate, heart rate, and perceived exertion**. J Strength Cond Res, v. 7, n. 4, p. 211-215, 1993.

POLITO, M. D.; FARINATTI, P. T. V. Considerações sobre a medida da pressão arterial em exercícios contra-resistência. **Rev Bras Med Esporte**, v. 9, n. 1, p. 1-9, 2003.

RIBEIRO, Jacques Chiganer Cramer; CAMPOS, Felipe Keese Diogo. História da esgrima, da criação à atualidade. **Revista de Educação Física**. Rio de Janeiro, n. 137, p. 65-69, jun. 2007.

STARKEY, Chad. **Recursos Terapêuticos em Fisioterapia**. São Paulo: Manole, 2001.

STONE, W. J.; COULTER, S. P. **Strength/endurance effects from three resistance training protocols with women**. J Strength Cond Res, v. 8, n. 4, p. 231-234, 1994.

TUBINO, M. J. G. **Metodologia científica do treinamento desportivo**. São Paulo: Ibrasa, 1985.

VELÁZQUEZ, F. J. R. La nueva didáctica de la esgrima. 1. Ed. Buenos Aires: el autor, 2004.

VLEEMING, A., POOL GOUDZAR A., STOECKART R. **The posterior layer of the thoracolumbar fascia: its function in load transfer from spine to legs**. Spine, 1995; 20 (7):753-758.

WILLARDSON, J. M.; BURKETT, L. N. **A comparison of 3 different rest intervals on the exercise volume completed during a workout**. J Strength Cond Res, v. 19, n. 1, p. 23-26, 2005.

GUIA PRÁTICO DE TREINAMENTO FUNCIONAL PARA ESGRIMA

WILLARDSON, J. M.; BURKETT, L. N. **The effect of rest interval length on bench press performance with heavy vs. light loads.** J Strength Cond Res, v. 20, n. 2, p. 396-399, 2006.

ZULIANI, L. C. **Condição física:** Planejamento geral e específico. Editora: McGraw-hill do Brasil, LTDA. 1974.