

BWF

FORMAÇÃO DE TREINADORES DE BADMINTON
MANUAL DO TREINADOR



NÍVEL 2

RECONHECIMENTO

ABWF gostaria de reconhecer e agradecer as seguintes pessoas e organizações que fizeram significantes contribuições ao desenvolvimento deste recurso e de outros componentes do Curso para Treinadores Nível 2 da BWF.

REDATOR DO MATERIAL

- Mike Woodward

EDITOR

- Ian Wright

TRADUTORES

- Luciane Neri
- Keiko Verônica Ono Fonseca
- Paulo Roberto Bastianini da Silva

CONFEDERAÇÕES CONTINENTAIS

- Badminton Africa www.badmintonafrica.org
- Badminton Asia www.badmintonasia.org
- Badminton Europe www.badmintoneurope.com
- Badminton Pan Am www.badmintonpanam.org
- Badminton Oceania www.oceaniabadminton.org



**Badminton
Confederation
of Africa**



MAIORES INFORMAÇÕES

Os recursos para Treinador Nível 2 da BWF estão disponíveis em diferentes idiomas. Os materiais podem ser baixados (download) a partir do website da BWF.

BADMINTON WORLD FEDERATION

Unit 17.05, Level 17
Amoda Building
22 Jalan Imbi
55100 Kuala Lumpur

Tel +603 2141 7155
Fax +603 2143 7155

bwf@bwfbadminton.org
bwfcorporate.com



SUMÁRIO

MÓDULO 1

PERSPETIVA GERAL

01.	ESTRUTURA DE TREINAMENTO DA BWF	1
02.	CONTEÚDOS DO CURSO	2
03.	VÍDEOS	3
04.	REGRAS DO JOGO	5
05.	ATRATIVO DO BADMINTON	5
06.	O BADMINTON DE ALTO RENDIMENTO	6
07.	ESPORTE OLÍMPICO	6
08.	REGULAMENTAÇÃO DE BADMINTON A NÍVEL MUNDIAL	7
09.	VISÃO, MISSÃO E OBJETIVOS DA BWF	8

MÓDULO 2

COMO TREINAR

01.	INCLUSÃO	9
02.	PROCESSO DE TREINAMENTO	10
03.	O PLANEJAMENTO	11
04.	CAPACIDADE, HABILIDADE E POTENCIAL	23
05.	HABILIDADES MOTORAS	24
06.	DESEMPENHO MOTOR E APRENDIZAGEM MOTORA	27
07.	A ESTRUTURA DAS PRÁTICAS	29
08.	PREFERÊNCIAS DE APRENDIZAGEM	31
09.	HABILIDADES DE QUESTIONAMENTO	35
10.	MÉTODOS DE TREINAMENTO	38
11.	GERENCIAMENTO DE GRUPOS	43
12.	REVISÃO SOBRE O TREINAMENTO	47
13.	PERGUNTAS DE AUTO-AVALIAÇÃO	49
14.	RESUMO	50

MÓDULO 3

QUANDO TREINAR

01.	INTRODUÇÃO	51
-----	------------	----

MÓDULO 4

FATORES DO DESEMPENHO

01.	INTRODUÇÃO	55
02.	O PRINCÍPIO DA ADAPTAÇÃO	56
03.	O PRINCÍPIO DA SOBRECARGA	56
04.	O PRINCÍPIO DA RECUPERAÇÃO	57

MÓDULO 5

FATOR 1 DE DESEMPENHO – TÉCNICO (HABILIDADES DE GOLPEAR)

01.	INTRODUÇÃO	58
02.	GOLPE CURTO DE BACKHAND NA REDE COM GIRO (DE DENTRO PARA FORA)	59
03.	GOLPE CURTO DE BACKHAND NA REDE COM GIRO (DE FORA PARA DENTRO)	60
04.	GOLPE CRUZADO DE BACKHAND NA REDE	61
05.	GOLPE DE FOREHAND NA REDE COM GIRO (DE DENTRO PARA FORA)	62
06.	GOLPE DE FOREHAND NA REDE COM GIRO (DE FORA PARA DENTRO)	63
07.	GOLPE CRUZADO DE FOREHAND NA REDE	64
08.	DEFESA EM DRIVE DE BACKHAND (AFASTADO DO CORPO)	65
09.	DEFESA LONGA DE BACKHAND (AFASTADO DO CORPO)	66
10.	BLOQUEIO CRUZADO DE BACKHAND PARA SIMPLES	67
11.	BLOQUEIO PARALELO DE BACKHAND PARA SIMPLES	68
12.	BLOQUEIO CRUZADO DE FOREHAND PARA SIMPLES	69
13.	BLOQUEIO PARALELO DE FOREHAND PARA SIMPLES	70
14.	SLICE REVERSO DE FOREHAND CRUZADO	71
15.	SLICE CRUZADO DE FOREHAND DO CANTO DO FUNDO DA QUADRA	72
16.	STIK SMASH ACIMA DA CABEÇA DE FOREHAND	73
17.	SLICE REVERSO DE FOREHAND PARALELO	74
18.	SLICE DIRETO DE FOREHAND DO FUNDO DA QUADRA DE BACKHAND	75

MÓDULO 6

FATOR 2 DO DESEMPENHO - TÉCNICO (HABILIDADES DE MOVIMENTO)

01.	INTRODUÇÃO	76
02.	PADRÕES DE MOVIMENTO	76
03.	TIPOS DE MOVIMENTOS EM SIMPLES E DUPLAS	79
04.	MÉTODOS DE TREINAMENTO	82
05.	AUTO-AVALIAÇÃO	83
06.	RESUMO	84

MÓDULO 7

FATOR 3 DO DESEMPENHO –TÁTICO

01.	INTRODUÇÃO	85
02.	TREINAMENTO PARA COMPETIÇÕES	85
03.	ANÁLISE DE JOGOS	86
04.	AUTO-AVALIAÇÃO	95
05.	RESUMO	96

MÓDULO 8

FATOR 4 DO DESEMPENHO - FÍSICO

01.	INTRODUÇÃO	97
02.	O CORPO HUMANO	97
03.	O ESQUELETO	99

04.	AS ARTICULAÇÕES DO CORPO	101
05.	O SISTEMA MUSCULAR	106
06.	SISTEMA DE ALAVANCA	111
07.	TIPOS DE FIBRA MUSCULAR	112
08.	O CICLO ALONGAMENTO-ENCURTAMENTO	112
09.	O SISTEMA DIGESTIVO	114
10.	O SISTEMA CARDIOVASCULAR	115
11.	O SISTEMA RESPIRATÓRIO	118
12.	SISTEMAS ENERGÉTICOS	119
13.	O EQUILÍBRIO	122
14.	A COORDENAÇÃO	127
15.	VELOCIDADE, AGILIDADE E RAPIDEZ	128
16.	A RESISTÊNCIA	136
17.	A FLEXIBILIDADE	138
18.	A FORÇA	139
19.	AUTO-AVALIAÇÃO	162
20.	RESUMO	164

MÓDULO 9

TESTES DE APTIDÃO FÍSICA

01.	INTRODUÇÃO	165
02.	PROTOCOLOS PARA OS TESTES	166
03.	TESTES DE MOVIMENTO FUNCIONAL	175
04.	AUTO-AVALIAÇÃO	181

MÓDULO 10

FATOR 5 DO DESEMPENHO – PSICOLOGIA ESPORTIVA

01.	INTRODUÇÃO	182
02.	COMPROMETIMENTO	184
03.	MOTIVAÇÃO	187
04.	COESÃO	189
05.	CONCENTRAÇÃO	192
06.	CONFIANÇA	196
07.	CONTROLE	198
08.	AUTO-AVALIAÇÃO	204
09.	RESUMO	205

MÓDULO 11

FATOR 6 DO DESEMPENHO – ESTILO DE VIDA

01.	DIETA	206
02.	EDUCAÇÃO PARA OS PAIS	211
03.	O PLANEJAMENTO SEMANAL	214
04.	AUTO-AVALIAÇÃO	217
05.	RESUMO	218

FORMAÇÃO DE TREINADORES DE BADMINTON
MANUAL DO TREINADOR
NÍVEL 2

MÓDULO 1
PERSPECTIVA GENERAL

MÓDULO 1

PERSPETIVA GERAL

01.	ESTRUTURA DE TREINAMENTO DA BWF	1
02.	CONTEÚDOS DO CURSO	2
03.	VÍDEOS	3
04.	REGRAS DO JOGO	5
05.	ATRATIVO DO BADMINTON	5
06.	O BADMINTON DE ALTO RENDIMENTO	6
07.	ESPORTE OLÍMPICO	6
08.	REGULAMENTAÇÃO DE BADMINTON A NÍVEL MUNDIAL	7
09.	VISÃO, MISSÃO E OBJETIVOS DA BWF	8



CRÉDITO DA FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

BADMINTON WORLD FEDERATION
Unit 17.05, Level 17
Amoda Building
22 Jalan Imbi
55100 Kuala Lumpur
Tel +603 2141 7155
Fax +603 2143 7155
bwfcorporate.com



© Badminton World Federation
Primeira Publicação Abril 2016
1ª Edição

01. ESTRUTURA DE TREINAMENTO DA BWF

Bem vindos ao Manual de treinadores Nível 2 da BWF, estruturado para apoiar os candidatos que estão estudando para obter o título de Treinadores Nível 2 BWF. Este título situa-se na estrutura descrita no quadro abaixo.

A estrutura de treinamento da BWF contempla os seguintes tipos de cursos e público alvo.

CURSO / TITULAÇÃO	GRUPO META	FORMATO	CONTEÚDOS	RESULTADOS / AVALIAÇÃO
CERTIFICADO DE ENSINO DO BADMINTON	Professores/ Professores de Educação Física em exercício ou que estão em processo de formação.	Curso de 8 horas – formato de 1 dia ou 8 módulos de 1 hora.	Conhecimentos e habilidades básicas de badminton – elementos técnicos, físicos e táticos – e como dar aulas seguras e divertidas para crianças.	Os professores podem planejar e realizar atividades e aulas de badminton de maneira segura, estruturadas e divertidas. Avaliação efetuada pelos tutores do curso.
TREINADOR NÍVEL 1	Candidatos motivados com experiência e conhecimento básico de badminton; professores de Educação Física com certificado de ensino de badminton	Curso de 9 dias ou 2 cursos de 2 dias com prática de treinamento orientada entre as sessões.	Princípios básicos do treinamento. O que treinar – Nível 1 – elementos técnicos, táticos e físicos. Como treinar – Nível 1 – metodologia básica para o treinamento. Planejar e dar aulas de treinamento progressivas.	Demonstrar as habilidades básicas de um treinador ao planejar, executar, refletir e avaliar sessões vinculadas de treinamento. Condução de atividades em grupo de forma segura. A avaliação efetuada pelos tutores do curso.
TREINADOR NÍVEL 2	Treinadores Nível 1 ou seu equivalente; jogadores com experiência nacional / internacional em badminton	No mínimo 6 dias de atividades supervisionadas. Prática e planejamento do treinamento orientado com tarefas guiadas.	Princípios do treinamento. Como treinar – técnicas de treinamento de Nível 2. O que treinar – elementos técnicos, táticos e físicos de Nível 2 – apoiados por princípios e conhecimentos científicos. Planejar e dar programas anuais de treinamento e competição para jogadores específicos.	Ser capaz de formular e realizar planos anuais de treinamento e competição. Planos individuais e programas de treinamento apoiados nos princípios de ciências do esporte. Dirigentes efetivos de grupos de jogadores até o nível mundial. Avaliação efetuada por um tutor externo do curso.
TREINADOR NÍVEL 3	Treinadores Nível 2 ou seu equivalente com um mínimo de 3 anos de experiência como treinador.	Módulos genéricos e de especialista, trabalhados com um tutor. Estudo aprofundado sobre uma área de pesquisa para demonstrar sua competência.	Planejar e realizar programas a um nível mais avançado para um público especializado: <ul style="list-style-type: none"> • Crianças • Alto rendimento • Formação para treinadores. 	Demonstrar um conhecimento profundo da área de especialização escolhida. Capaz de conduzir e integrar outros treinadores e especialistas aos planos de treinamento a se realizar dentro e fora da quadra. Estudo aprofundado sobre um tema de pesquisa aprovado para demonstrar sua competência. A Avaliação será realizada por um grupo de especialistas, de acordo com a área de treinamento em questão.
TREINADOR NÍVEL 4	Treinadores muito experientes com experiência em gerenciamento de programas.	Estudos em nível de pós-graduação em temas aprovados para a especialização (no mínimo de 12 meses).	Planejar, realizar e gerenciar programas de nível avançado e de longo prazo na área de especialização escolhida. A aplicação de pesquisa de ciências do esporte, inovadora e de melhor prática.	Demonstrar programas de desenvolvimento em longo prazo e planejamento na área de especialização, que inclua pesquisa e práticas inovadoras. Tese desenvolvida na área de especialização. Avaliação efetuada por um grupo externo de treinadores / especialistas em ciência esportiva, com experiência em badminton.
FORMADOR DE TREINADORES – TUTORES / CAPACITADORES	Treinadores com experiência prévia em processos de capacitação de treinadores, ou treinadores muito experientes com as competências necessárias.	A duração do curso estará relacionada com o nível da titulação pretendida.	Relacionados com o nível da titulação pretendida – por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> • Tutores de Badminton Escolar • Capacitadores de Badminton Escolar • Formação de Treinadores Nível 1 	Capazes de dar aulas a treinadores adultos e professores de Educação Física, utilizando diferentes estilos de aprendizagem e incorporando várias técnicas de ensino/ aprendizagem. Alto nível de habilidades de comunicação. Avaliação efetuada por um avaliador externo.

02. CONTEÚDOS DO CURSO

Os CONTEÚDOS do curso estão descritos na Tabela de CONTEÚDOS para o Manual de Treinadores – a tabela a seguir resume brevemente os CONTEÚDOS para cada módulo.

MÓDULO	TÍTULO	BREVE DESCRIÇÃO
MÓDULO 1	Visão Geral	Introdução à estrutura de treinamento da BWF para preparação de treinadores, a estrutura do manual, e o badminton como esporte global.
MÓDULO 2	Como Treinar	O processo de treinamento, planejamento, execução, reflexão e avaliação, bem como uma introdução aos aspectos pedagógicos do treinamento.
MÓDULO 3	Quando Treinar	Fatores de amadurecimento – de crianças a adultos.
MÓDULO 4	Fatores de Desempenho	Perspectiva geral dos fatores que afetam o desempenho no badminton e uma introdução aos princípios fundamentais da adaptação e a recuperação.
MÓDULO 5	Fator de Desempenho 1 – Técnico – (Habilidades dos Golpes)	Parte das habilidades técnicas básicas introduzidas no Nível 1 e adiciona técnicas com os contextos mais usados.
MÓDULO 6	Fator de Desempenho 2 – Técnico – (Habilidades de Movimento)	Parte das habilidades técnicas básicas introduzidas no Nível 1 e introduz os movimentos de nível mais alto usados em simples e duplas.
MÓDULO 7	Fator de Desempenho 3 – Tático	Dá enfoque ao apoio aos jogadores durante a competição e introduz a análise de desempenho.
MÓDULO 8	Fator de Desempenho 4 – Físico	Introduz os princípios científicos básicos mais importantes, e os aplica a situações de treinamento.
MÓDULO 9	Provas de Condição Física	Uma introdução aos protocolos das provas mais relevantes para o badminton.
MÓDULO 10	Fator de Desempenho 5 – Psicologia do Esporte	Uma introdução aos princípios fundamentais da psicologia do esporte que podem ser aplicadas a situações de treinamento.
MÓDULO 11	Fator de Desempenho 6 – Estilo de Vida	Uma introdução à nutrição esportiva e a influência da família.

Há material em vídeo para suporte ao conteúdo dos Módulos 5, 6, 8 e 9.

A seguir, faz-se um resumo dos vídeos disponíveis.

03. VÍDEOS

Vídeos estão disponíveis como suporte aos CONTEÚDOS dos Módulos 5, 6, 8 e 9.

Os vídeos demonstram as habilidades de movimento, as habilidades dos golpes, e os elementos físicos do badminton, entre eles alguns protocolos de provas de condição física. Estes vídeos complementam e baseiam-se nos recursos apresentados no Nível 1.

A tabela a seguir é um sumário dos títulos dos 106 vídeos e o módulo e CONTEÚDOS aos quais estão vinculados.

Estes vídeos podem ser visualizados e acessados em bwfcorporate.com

MÓDULO / CONTEÚDOS	TÍTULO DO VÍDEO
MODULE 5 FATOR DE DESEMPENHO 1 – TÉCNICO (HABILIDADES DOS GOLPES)	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução • Golpe curto de backhand na rede com giro (de dentro para fora) • Golpe curto de backhand na rede com giro (de fora para dentro) • Golpe cruzado de backhand na rede • Golpe curto de forehand com giro (de dentro para fora) • Golpe curto de forehand com giro (de fora para dentro) • Golpe cruzado de forehand na rede • Defesa em drive de backhand (longe do corpo) • Defesa alta de backhand (longe do corpo) • Bloqueio de backhand cruzado para simples • Bloqueio de backhand paralelo para simples • Bloqueio de backhand (duplas) • Drive de forehand (duplas) • Bloqueio de forehand (duplas) • Bloqueio cruzado de forehand para simples • Bloqueio paralelo de forehand para simples • Slice reverso cruzado de forehand • Slice cruzado de forehand do canto do fundo da quadra • Stik Smash acima da cabeça (Forehand overhead stik smash) • Slice reverso de forehand paralelo • Slice direto de forehand do fundo da quadra de backhand
MÓDULO 6 FATOR DE DESEMPENHO 2 – TÉCNICO (HABILIDADES DE MOVIMENTO)	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução • Devolução do saque em duplas • Variações na frente da quadra • Variações no meio da quadra • Variações no fundo da quadra
MÓDULO 8 FATOR DE DESEMPENHO 4 – FÍSICO	<p><u>Equilíbrio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução • Equilíbrio estático • Deslocamento em linha (investida em linha) • Saltos nas linhas laterais • Investida (Lunge) • Clock jumps (2 pés) • Clock jumps (1 pé) <p><u>Velocidade e Agilidade</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução • Pés rápidos – Split–Steps • Pés rápidos – Passos dentro e fora • Trabalho de escada (lateral) • Trabalho de escada (variações) • Sombra com cones (Sombras laterais) • Sombra na quadra • Sombra na quadra – conduzido por parceiro <p><u>Trabalho de Reação</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Split–Step básico • Split–Step com movimento lateral • Split–Step com movimento em diagonal • Trabalho com cones • Pés rápidos com golpe

	<p><u>Estabilidade e Força – Bola Suíça</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução • Flexão de perna • Ponte • Abdominal na bola • Abdominal oblíquo • Prancha dinâmica • Abdominal lateral • Prancha • Prancha invertida • Abdominal oblíquo • Hiperextensão de tronco com rotação lateral • Extensão das costas • Flexão de braço • Tríceps na bola <p><u>Estabilidade e Força – Exercícios com faixas Elásticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução • Rotação interna • Rotação externa • Rotação de tronco • Hiperextensão de tronco com rotação – baixo a alto • Abdutores (de costas) • Abdutores (de lado) • Abdutores (passos laterais) • Adutores (de pé) <p><u>Estabilidade e Força – Peso Corporal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução • Elevação do calcanhar • Agachamento • Abdução de Perna – adutores • Afundo • Avanço (invertida) • Adução de Perna – abdutores • Abdominal • Abdominal com rotação de tronco • Elevação de tronco • Flexão de braço • Tríceps no Banco <p><u>Estabilidade e Força – Peso Livre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução • Elevação de calcanhar • Agachamento • Avanço com halter • Flexões laterais • Supino • Crucifixo • Rosca Direta • Extensão de antebraço • Elevação lateral • Desenvolvimento • Rotação interna de antebraço (pronação) • Rotação externa de antebraço (supinação) • Remada curvada unilateral • Remada alta • Extensão e flexão de punho
<p>MÓDULO 9 PROVAS DE CONDIÇÃO FÍSICA</p>	<p><u>Testes de condicionamento físico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução • Salto em altura • Salto em distância • Pés rápidos • Velocidade lateral • Velocidade de frente para trás • Agachamento • Extensão com perna estendida • Rotação de tronco sentado • Deslocamento em linha • Passada com obstáculo <p><u>Flexibilidade</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamentos estáticos • Relaxamento

04. REGRAS DO JOGO

O conjunto completo de regras – Leis de Badminton e Regulamentos que regem o esporte estão disponíveis no site da BWF – bwfcorporate.com

05. ATRATIVO DO BADMINTON

O badminton é apropriado para jogadores de qualquer idade e nível. O nível principiante proporciona satisfação desde cedo, já que facilmente se produzem jogadas sem exigir muito conhecimento técnico.

Entretanto, nos níveis mais altos é um esporte muito dinâmico, onde as finalizações podem alcançar uma velocidade acima de 300 km/h e os jogadores apresentam elevados níveis atléticos.



O badminton:

- É igualmente acessível à meninos e meninas, homens e mulheres.
- É um esporte seguro e de baixo impacto para crianças e adultos.
- Ajuda a desenvolver habilidades físicas fundamentais para crianças, representa um exercício aeróbico excelente e, ao nível mundial é fisicamente muito exigente.
- É acessível a pessoas de todos os níveis, que podem desenvolver habilidades que lhes permitirá jogar badminton a vida toda.
- É acessível para pessoas com deficiência. Há regras para regulamentar para-badminton que agrupam as pessoas de acordo com seu grau de deficiência, assegurando desta maneira, uma competição justa e segura.



06. O BADMINTON DE ALTO RENDIMENTO

Nos níveis mais altos de badminton, o esporte requer de uma excelente condição física, habilidade técnica, habilidades de percepção e de previsão, assim como, rapidez de reação.

Os jogadores de alto nível necessitam de habilidades físicas extraordinárias que incluem:

- resistência aeróbica
- agilidade
- força
- potência explosiva
- velocidade



Nos níveis mais altos, o badminton é um esporte muito técnico, que requer altos níveis de coordenação motora, movimentos sofisticados de raquete, e precisão quando sob pressão. Também é um jogo em que táticas e fintas são elementos muito importantes.



07. ESPORTE OLÍMPICO

Desde 1992 o badminton é um esporte olímpico. São distribuídas 15 medalhas no badminton olímpico – ouro, prata e bronze para cada uma das cinco modalidades:

- Simples masculino
- Simples feminino
- Dupla masculina
- Dupla feminina
- Dupla mista



Os jogadores de badminton de cada região (Ásia, África, Europa, Oceania e as Américas) competem nos Jogos Olímpicos.

Desde 1992, jogadores da China, Coreia, Indonésia, Malásia, Dinamarca, Grã-Bretanha e Países Baixos ganharam medalhas em eventos de badminton em Jogos Olímpicos.

08. REGULAMENTAÇÃO DE BADMINTON A NÍVEL MUNDIAL

A Federação Internacional de Badminton (IBF) foi criada em 1934 e contou com nove membros fundadores – associações de badminton do Canadá, Dinamarca, Inglaterra, França, Irlanda, Países Baixos, Nova Zelândia, Escócia e País de Gales.

Em 2006, a IBF mudou seu nome para Federação Mundial de Badminton (BWF).

A BWF é a entidade reguladora do esporte de badminton a nível mundial, reconhecida pelo Comitê Olímpico Internacional (COI).

Os membros da BWF são, salvo as exceções, as entidades regulamentadoras de badminton em nível nacional. Estes estão organizados em cinco confederações sob o sistema do COI, com cada Confederação Continental representando um dos cinco arcos Olímpicos – África, Ásia, Europa, Oceania e as Américas.



CONFEDERAÇÕES CONTINENTAIS



**Badminton
Confederation
of Africa**



OFICIAIS TÉCNICOS E EVENTOS



A BWF é o órgão responsável pelas Leis e Regulamentos que regem o badminton em nível mundial. Os Oficiais Técnicos (Juizes Árbitros, Árbitros, Juizes de Linha) são capacitados e acreditados pela BWF em vários níveis. Os Oficiais Técnicos também podem ser capacitados em nível nacional em nível de Confederação Continental.

A BWF é a organização mundial que apoia os eventos internacionais. As principais categorias de eventos são:

- Eventos BWF
 - Campeonato Mundial
 - Copa Thomas e Uber (Campeonato Mundial Masculino por Equipes / Feminino por Equipes)
 - Copa Sudirman (Campeonato Mundial por Equipes)
 - Campeonato Mundial Juvenil
 - Campeonato Mundial "Senior"
- BWF World Super series (Premier e Super series)
- Grand Prix (Gold Grand Prix e Gran Prix)
- International Series (International Challenge e Future Series)

A BWF também regulamenta o Parabadminton a nível mundial, apoiando e controlando o lado técnico das competições internacionais de parabadminton, incluindo o Campeonato Mundial de Parabadminton.

09. VISÃO, MISSÃO E OBJETIVOS DA BWF

A BWF trabalha em estreita colaboração com as Associações Nacionais de Badminton e com as cinco Confederações Continentais de badminton para *promover, apresentar, desenvolver e regulamentar* o esporte a nível mundial.

VISÃO

- O badminton é um esporte global *acessível a todos* – líder em *participação, vivência dos entusiastas, e cobertura nos meios de comunicação*.

MISSÃO

- *Guiar e inspirar* a todos os interessados e *promover eventos de nível mundial*, junto com *iniciativas inovadoras de desenvolvimento*, para assegurar que o badminton se converta em um *esporte líder em nível global*.

OBJETIVOS

Os objetivos da BWF são:

- Publicar e promover os Estatutos da BWF e seus Princípios.
- Incentivar a formação de novos Membros, fortalecer os vínculos entre Membros e resolver conflitos entre Membros.
- Controlar e regulamentar o jogo, a partir de uma perspectiva internacional, em todos os países e continentes.
- Promover e popularizar o badminton a nível mundial.
- Apoiar e incentivar o desenvolvimento de badminton como um esporte para todos.
- Organizar, conduzir e apresentar eventos mundiais de badminton.
- Manter um Programa de Antidoping e garantir a conformidade com a Agência Mundial Antidoping (WADA).



FORMAÇÃO DE TREINADORES DE BADMINTON
MANUAL DO TREINADOR
NÍVEL 2

MÓDULO 2 COMO TREINAR

MÓDULO 2

COMO TREINAR

01.	INCLUSÃO	9
02.	PROCESSO DE TREINAMENTO	10
03.	O PLANEJAMENTO	11
04.	CAPACIDADE, HABILIDADE E POTENCIAL	23
05.	HABILIDADES MOTORAS	24
06.	DESEMPENHO MOTOR E APRENDIZAGEM MOTORA	27
07.	A ESTRUTURA DAS PRÁTICAS	29
08.	PREFERÊNCIAS DE APRENDIZAGEM	31
09.	HABILIDADES DE QUESTIONAMENTO	35
10.	MÉTODOS DE TREINAMENTO	38
11.	GERENCIAMENTO DE GRUPOS	43
12.	REVISÃO SOBRE O TREINAMENTO	47
13.	PERGUNTAS DE AUTO-AVALIAÇÃO	49
14.	RESUMO	50

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, os treinadores deverão ser capazes de:

- Descrever os componentes do processo de treinamento;
- Enumerar as etapas do processo de planejamento;
- Identificar as ferramentas que podem ser utilizadas no planejamento;
- Comparar e diferenciar os conceitos de capacidade, habilidade e potencial;
- Definir e classificar as capacidades motoras;
- Comparar e diferenciar a aprendizagem motora e o desempenho motor;
- Definir os tipos de treinamento caracterizando-os em blocos, aleatórios e variados;
- Descrever os diferentes estilos de aprendizagem;
- Mencionar os diferentes tipos de questionamento que possam ser usados como apoio no treinamento;
- Comparar e diferenciar técnicas de treinamento;
- Enumerar diferentes métodos de gestão de grupos;
- Descrever as características da reflexão efetiva;
- Descrever as características de uma avaliação efetiva.

BADMINTON WORLD FEDERATION
Unit 17.05, Level 17
Amoda Building
22 Jalan Imbi
55100 Kuala Lumpur
Tel +603 2141 7155
Fax +603 2143 7155
bwfcorporate.com



01. INCLUSÃO

O programa BWF de Formação de Treinadores de Badminton (“Coach Education”) foi projetado para ser inclusivo, permitindo a adaptação dos conteúdos para ser utilizado por pessoas de todas as idades, capacidades e deficiências.

Ao trabalhar qualquer um dos níveis o treinador deve sempre considerar que o Badminton também pode ser praticado por pessoas com deficiência.

Cada treino técnico e rotina do manual podem ser empregados/adaptados para jogadores com deficiência se usados de acordo com os princípios e técnicas descritos nas sessões “Como Treinar” e “O Que Treinar”.

Os treinadores através do questionamento (entrevistas), da análise e o uso das ferramentas apresentadas neste manual, terão capacidade para adaptar os treinamentos para pessoas com deficiência físicas. Os regulamentos de classificação definem as Categorias Funcionais - duas categorias em cadeira de rodas, três de pé, e uma para baixa estatura.

Para os treinadores que trabalham com atletas usuários de cadeira de rodas, embora este manual não apresente técnicas específicas de movimentos para cadeirantes, as rotinas e treinos podem ser adaptados para estes jogadores.

Os treinadores também devem considerar que haverá diferenças táticas para os atletas com deficiência. Uma vez que o treinador saiba quais adaptações deverá ter a quadra para determinada Categoria Funcional e a deficiência em questão, poderá adaptar seu conhecimento tático de acordo com a necessidade.

CONSELHOS PARA OS TREINADORES

Deve-se ressaltar que se está trabalhando com o esporte Badminton. Dar enfoque na compreensão dos pontos fortes e das debilidades de cada atleta como jogador de Badminton, por meio da observação e perguntas, devendo-se adaptar os treinos de forma apropriada de acordo com as capacidades e deficiências de cada jogador.

Ao se trabalhar com jogadores com deficiência, deve-se:

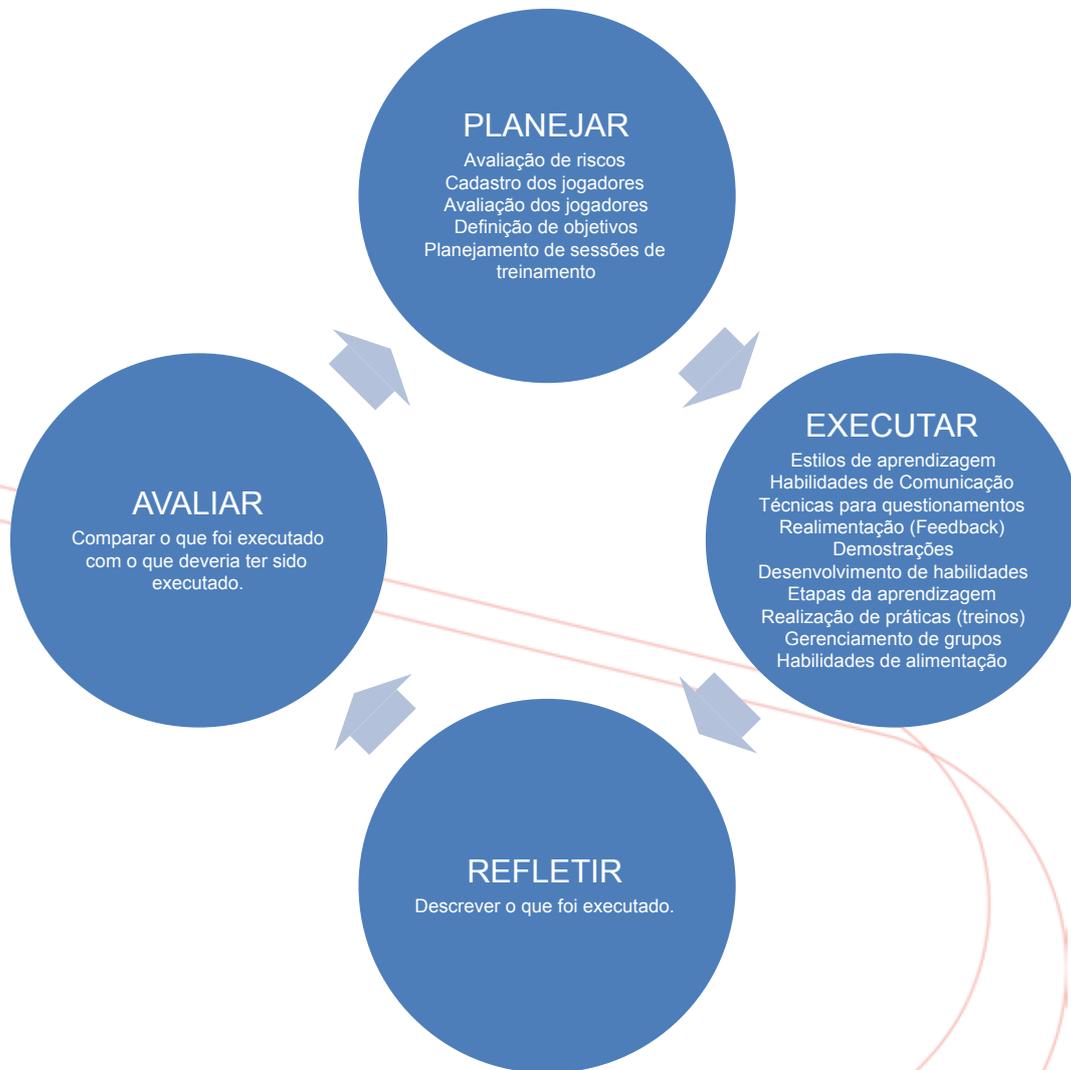
- Fazer perguntas diretamente aos jogadores ou a seus acompanhantes.
- Entender o que podem ou não fazer e por que.
- Solicitar que mostrem o que já sabem fazer – observar suas capacidades na quadra.
- Não ter medo de experimentar com práticas e rotinas que acredite que eles possam executar.
- Ajustar o grau de dificuldade da atividade de acordo com o desempenho do aluno.
- Falar sempre com os jogadores para obter o feedback necessário.
- Adaptar técnicas/movimentos típicos do Badminton para assegurar o êxito:
 - Um jogador que tenha uma perna amputada provavelmente não poderá efetuar um deslocamento completamente. Será que o uso de formas alternativas no trabalho de pés permitirá que o jogador se desloque de forma mais efetiva e assim tenha êxito?
 - Um jogador de baixa estatura provavelmente não poderá efetuar uma cortada (stik smash). Existe alternativas que o jogador possa empregar na mesma situação?
 - Os jogadores em cadeira de rodas não conseguem executar golpes na rede devido às adaptações nas dimensões da quadra. Que outros golpes teriam como alternativa?

Pode-se encontrar mais informação sobre o treinamento de Badminton para pessoas com deficiência na página web da BWF: bwfcorporate.com

02. PROCESSO DE TREINAMENTO

COMO TREINAR

O processo de treinamento está dividido em quatro etapas. Os conteúdos do curso BWF Nível 1 estão descritos no diagrama abaixo.

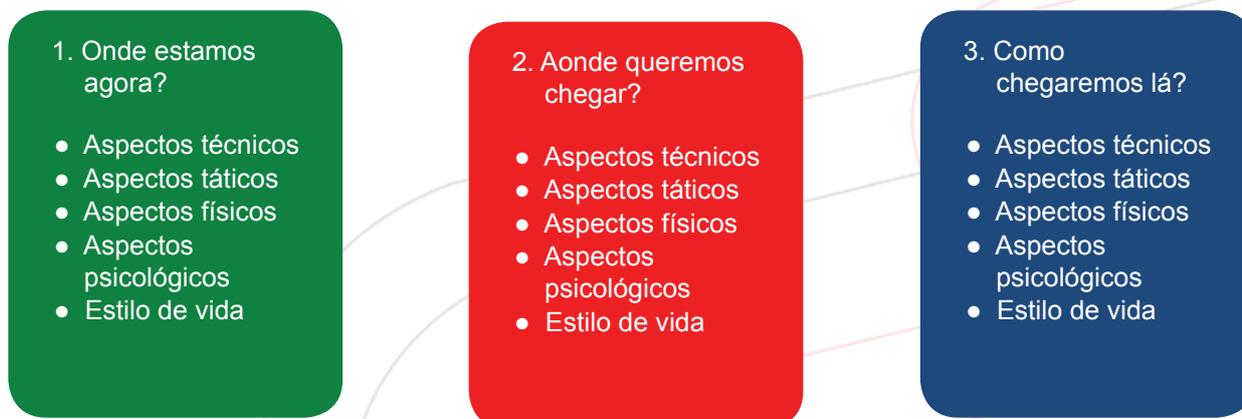


Na sessão “Como Treinar” Nível 2, se utiliza o mesmo modelo do processo de treinamento, porém com as seguintes diferenças:

1. No Nível 1, o modelo do processo de treinamento foi aplicado com o contexto de planejar e implementar sessões de treinamento. No Nível 2, dá-se mais ênfase na aplicação de um modelo de plano anual / de 12 meses.
2. Certos temas que foram introduzidos no Nível 1, também serão tratados no Nível 2. Entretanto, serão tratados com mais profundidade e/ou incluem conceitos alternativos com o fim de ampliar o conhecimento e as capacidades dos treinadores de Nível 2.

03. O PLANEJAMENTO

O planejamento compreende um processo em três etapas.



É importante perceber que as três etapas requerem a formulação de uma pergunta e então se busca respostas considerando os cinco Fatores Chaves de Desempenho: aspectos **técnicos**, **táticos**, **físicos**, **psicológicos** e de **estilo de vida**. Envolver os jogadores (e, no caso de menores, a seus pais) no processo pode ser muito benéfico.

1. ONDE ESTAMOS AGORA?

A primeira etapa do processo de planejamento implica a coleta de informações sobre a situação atual. Identificam-se algumas potenciais fontes de informação para cada um dos fatores de desempenho descritos no quadro a seguir:

Fatores: Técnicos	Táticos	Físicos	Psicológicos	Estilo de vida
<ul style="list-style-type: none"> • Observação do jogador pelo treinador • Observação do jogador por outros treinadores • As opiniões do próprio jogador <p>As observações podem ser feitas em uma sessão presencial ou por vídeo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Observação do jogador pelo treinador • Observação do jogador por outros treinadores • As opiniões do próprio jogador <p>As observações podem ser feitas em uma sessão presencial ou por vídeo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Provas de condição física. • Provas de movimento funcional. <p>A maioria das provas de condição física podem ser administradas por treinadores capacitados, porém as provas de movimento funcional devem ser aplicadas por fisioterapeutas capacitados ou especialistas em força e condicionamento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • As opiniões do próprio jogador • Observação do jogador pelo treinador • Observação do jogador por outros treinadores • As opiniões dos pais (no caso dos jogadores menores) <p>As provas psicológicas objetivas (por exemplo, os questionários) devem ser aplicadas por psicólogos capacitados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • As opiniões do próprio jogador • Observação do jogador pelo treinador • Observação do jogador por outros treinadores • As opiniões dos pais (no caso dos jogadores menores)

Nas próximas páginas, apresenta-se um exemplo de formulário que pode ser usado para coletar informações sobre “onde estamos agora”. É importante anotar somente aquilo que se pode observar ou o que foi dito, sem fazer juízos de valor como “bom”, “mau” ou “excelente”, pois este tipo de comentário não acrescenta nenhuma informação útil.

MODELO: ONDE ESTAMOS AGORA?

Fator de desempenho	Onde estamos agora?			
Técnico	Golpes: Saque	Golpes: Frente da quadra	Golpes: Meio da quadra	Golpes: Fundo da quadra
	Componentes do Movimento	Padrões de Movimento		Fluxo de Movimento (link de padrões)
Tático	Simples		Duplas	Mistas

MODELO: ONDE ESTAMOS AGORA?

Fator de desempenho	Onde estamos agora?							
Físico	Força nas Pernas	Flexibilidade	Velocidade	Rapidez	Agilidade	Resistência	Força Central (core strength)	Provas de Movimento Funcional
Psicológico	Coesão		Compromisso		Controle		Concentração	
Estilo de Vida								

2. ONDE QUEREMOS CHEGAR?

Nesta etapa do processo de planejamento deve-se revisar a etapa “onde estamos agora”, identificar prioridades, e fixar objetivos apropriados. No Nível 1 se fez a introdução do conceito de fixação de objetivos e faz uma revisão destes conceitos.

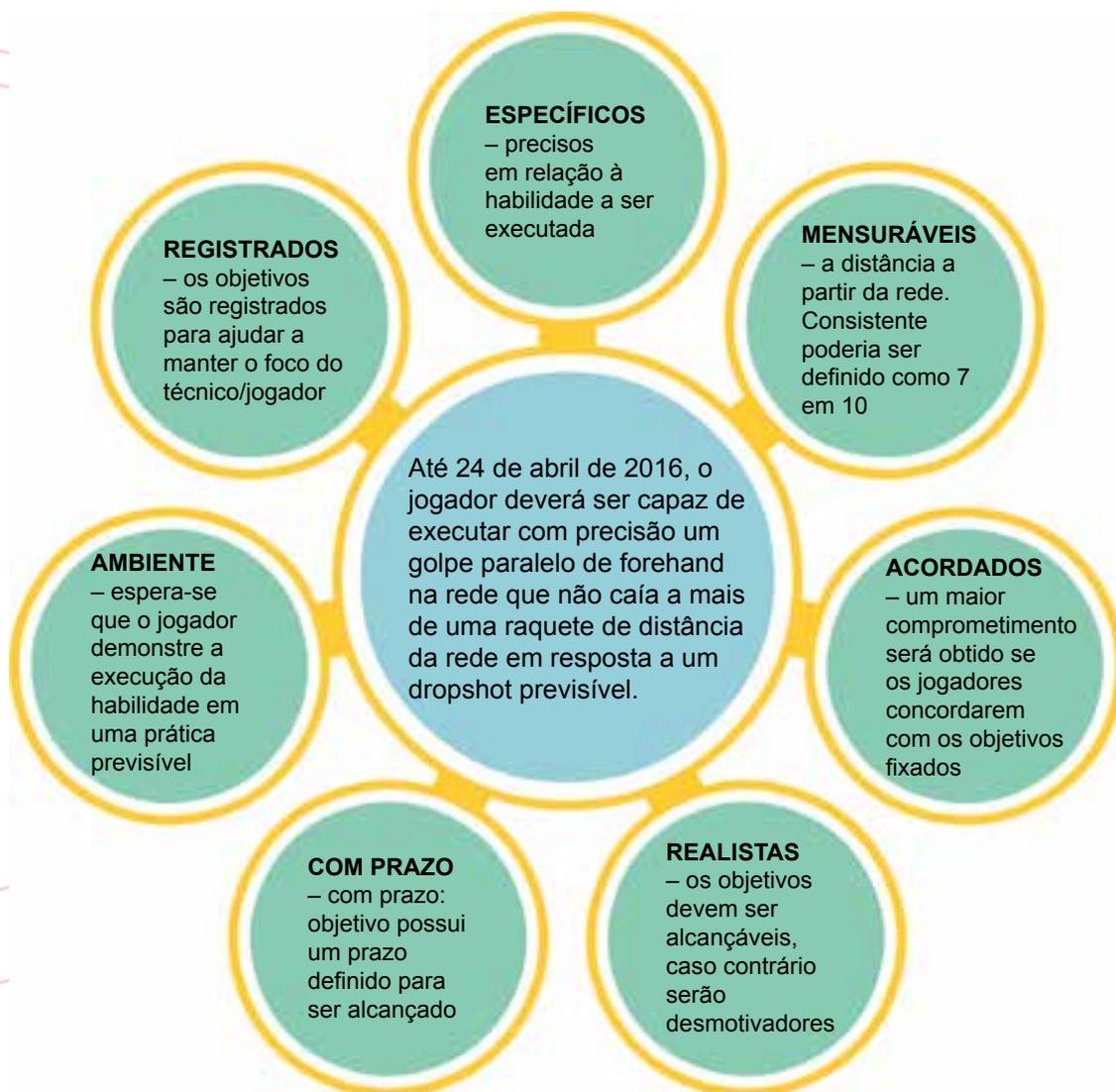
Os objetivos nos ajudam a:

- Manter o foco do treinamento
- Motivar
- Monitorar o progresso dos jogadores
- Monitorar a eficácia do treinamento

Duas sugestões úteis para traçar objetivos eficazes são:

- Iniciar cada objetivo com a frase, “Ao finalizar [data/hora estipulada] o jogador poderá...”
- Assegurar que o objetivo empregue uma palavra de “ação”, como *demonstrar*, *executar*, *explicar*, *comparar*, *selecionar*, *construir*, etc.

Objetivos adequados tendem a ter as seguintes características:



Os objetivos podem ser divididos em objetivos de processo e objetivos de resultado. A diferença entre os dois tipos se descreve no quadro a seguir.

<p>OBJETIVOS DE PROCESSO</p> <p>Estes buscam o melhoramento pessoal de fatores técnicos, táticos, físicos, psicológicos ou de estilo de vida. Podem ser de curto prazo e apoiar o desenvolvimento da motivação intrínseca.</p>	<p>OBJETIVOS DE RESULTADO</p> <p>Estes objetivos têm a ver com ganhar ou superar alguém. Podem ser de longo prazo e apoiar o desenvolvimento da motivação extrínseca.</p>
<p>CONTROLÁVEL</p> <p>Os objetivos de processo são altamente controláveis e podem ser usados para estabelecer objetivos para auxiliar no melhoramento de um jogador.</p>	<p>NÃO CONTROLÁVEL</p> <p>Os objetivos de resultado são incontroláveis, visto que dependem de outras pessoas. Eles são relacionados com seleção, vencer, alcançar uma posição no (ranking), etc.</p>
<p>EXEMPLO</p> <p>Ao final da sessão, eu serei capaz de executar uma <i>dropshot</i> de <i>backhand</i> sobre a cabeça paralelo consistentemente a partir de uma alimentação previsível.</p> <p>Durante este torneio, farei uso de uma respiração profunda entre os pontos.</p>	<p>EXEMPLO</p> <p>Até o final de setembro 2016, serei o Campeão Nacional de Simples.</p>

3. COMO CHEGAREMOS LÁ?

Uma vez fixados os objetivos, o treinador e o jogador necessitam determinar qual o tipo de treinamento vai ser utilizado e como este treinamento será organizado no período de um ano. A seguir pode-se ver um exemplo.



CRÉDITO DA FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

CARACTERÍSTICAS DO PLANO ANUAL

Divisão do Plano Anual	Explicação
1. Mês 2. Semana de início... 3. Semana número...	Estes têm o objetivo de auxiliar na organização do plano e podem ser concluídos no início do ano.
4. Competição	<p>Esta seção permite identificar desde o início do ano as competições que os jogadores pretendem participar. Pode ser útil, principalmente para jogadores de nível juvenil, categorizar os torneios da seguinte maneira:</p> <ul style="list-style-type: none"> Os torneios "A" são os eventos alvo, onde o jogador busca alcançar um ótimo desempenho, e tem condições para vencer a competição. Os torneios "B" são aqueles que o jogador espera jogar bem, porém não tem condições de avançar até as últimas etapas da competição. Os torneios "C" são aqueles que o jogador espera jogar bem, porém teria dificuldades até nas etapas iniciais da competição. A participação nestes eventos serve para ganhar experiência, como é o caso de um jogador juvenil participando do seu primeiro torneio adulto.
5. Locais de Treinamento	Isto permitiria distribuir estrategicamente os locais de treinamento ao longo do ano ajudando no desenvolvimento integral do jogador durante o plano anual.
6. Provas / Revisão	Ajuda a determinar a periodicidade das provas (por exemplo, provas de condição física) e revisões formais (para avaliar seu progresso).
7. Ciclo de Treinamento a Longo Prazo	Um ciclo de treinamento de longo prazo é um período que termina com um ótimo desempenho. Isto pode significar ganhar uma determinada competição (um objetivo de resultado) ou alcançar um certo nível de desempenho (um objetivo de processo). Os ciclos a longo prazo podem ter de três meses a quatro anos de duração.
8. Ciclo de Treinamento a Médio Prazo	<p>Cada ciclo de longo prazo se divide em ciclos de médio prazo em:</p> <ul style="list-style-type: none"> transição, que é basicamente um descanso do esporte (mas mantendo-se sempre ativo) preparação competição
9. Ciclo de Treinamento a Curto Prazo	<p>Os ciclos de curto prazo são basicamente subdivisões dos ciclos de médio prazo.</p> <ul style="list-style-type: none"> O ciclo de transição pode ser muito curto e, portanto, não se divide em blocos mais curtos. O ciclo de preparação pode ser dividido em ciclos a curto prazo conhecidos como "preparação geral" e "preparação específica". A preparação geral enfatiza: <ul style="list-style-type: none"> a condição física básica (força, flexibilidade, resistência e velocidade); o desenvolvimento técnico (dentro de um contexto tático). A preparação específica implica em uma mudança para: <ul style="list-style-type: none"> a condição física aplicada ao esporte em questão (força elástica, resistência a velocidade, agilidade, etc.); a tática (empregando capacidades técnicas novas/refinadas). O ciclo de competição pode ser dividido em ciclos de curto prazo, também conhecidos como "competições preparatórias" e "competições principais". <p>Os ciclos de curto prazo geralmente duram de uma semana (um ciclo de transição curto) a 12 semanas (uma fase de preparação geral). Neste último caso, onde um ciclo de curto prazo consiste em várias semanas, poderá ser necessário dividi-lo em blocos mais curtos (por exemplo, de três a seis semanas). Isto pode ser útil para "atualizar" o treinamento, dando uma ênfase diferente e, portanto, potencialmente apoiar uma melhor adaptação ao treinamento.</p>
10. Ciclos Semanais	Os ciclos semanais podem ser usados para planejar períodos de sete dias.

Divisão do Plano Anual	Explicação																								
11. Volume da Atividade	O volume da atividade pode ser medido como o tempo total dedicado por semana aos treinamentos e competição.																								
12. Intensidade da Atividade	<p>A intensidade da atividade é uma medida do quão duro é a atividade (treinamento e competição). Enquanto a intensidade de algumas atividades pode ser medida objetivamente (por exemplo, tempo de corrida a uma porcentagem máxima, frequência cardíaca durante o treinamento, etc.), devido à complexidade do Badminton, tanto no treinamento como na competição, torna-se muito difícil efetuar uma medição.</p> <p>A Escala de Percepção Subjetiva de Esforço de Borg, onde o treinador e o jogador avaliam cada sessão de treinamento de acordo com uma escala de 1 a 10, é a forma mais prática.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Nenhuma</td> <td>5</td> <td>Intensa</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>Muito, muito leve</td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Muito leve</td> <td>7</td> <td>Muito Intensa</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Leve</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Moderado</td> <td>9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Pouco Intensa</td> <td>10</td> <td>Muito, muito intensa (Máxima)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Borg GAV. <i>Borg's Rating of Perceived Exertion and Pain Scales</i>. Champaign, IL: Human Kinetics, 1998.</p>	0	Nenhuma	5	Intensa	0.5	Muito, muito leve	6		1	Muito leve	7	Muito Intensa	2	Leve	8		3	Moderado	9		4	Pouco Intensa	10	Muito, muito intensa (Máxima)
0	Nenhuma	5	Intensa																						
0.5	Muito, muito leve	6																							
1	Muito leve	7	Muito Intensa																						
2	Leve	8																							
3	Moderado	9																							
4	Pouco Intensa	10	Muito, muito intensa (Máxima)																						
13. Carga da atividade	A carga de atividade é efetivamente o volume da atividade X a intensidade da atividade. Então, na teoria, um jogador adulto de nível internacional deverá ter uma carga máxima de treinamento de 300 (ou seja, 30 horas por semana x 10 na escala de intensidade). É claro que na realidade a carga é muito mais baixa, uma vez que não se pode manter uma intensidade máxima durante 30 horas.																								

A seguir, apresentamos um exemplo de um plano a longo prazo, com informações de um ciclo concluído.



CRÉDITO DA FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

FORMULÁRIO DE PLANEJAMENTO PARA UM CICLO DE TREINAMENTO A LONGO PRAZO

O formulário abaixo apresenta uma estrutura para anotar os objetivos fixados para um ciclo a longo prazo. Um exemplo de um formulário preenchido é apresentado em seguida.

Formulário de Planejamento a Longo Prazo		
Nome do Jogador:	Ano:	Número do Ciclo de Treinamento a Longo Prazo.
Ciclo a Médio Prazo - Preparação		
Ao final do ciclo de preparação geral, o jogador deverá ser capaz de:	Ao final do ciclo de preparação específico, o jogador deverá ser capaz de:	
Médio Prazo – Competição		
Ao final do ciclo de competições preparatórias, o jogador deverá ser capaz de:	Ao final do ciclo de competições principais, o jogador deverá ser capaz de:	

EXEMPLO: FORMULÁRIO DE PLANEJAMENTO PARA UM CICLO DE TREINAMENTO A LONGO PRAZO

Formulário de Planejamento a Longo Prazo		
Nome do Jogador: Pedro Pérez	Ano: 2016	Ciclo #1 de Treinamento a Longo Prazo
Ciclo a Médio Prazo - Preparação		
<p>Ao final do ciclo de preparação geral, o jogador deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>consistentemente demonstrar com precisão uma ampla variedade de golpes de forehand do fundo da quadra durante situações previsíveis.</i> • <i>consistentemente demonstrar as posições das pernas na defesa em simples durante situações previsíveis.</i> • <i>descrever planos táticos que possam ser praticados com os cinco jogadores imediatamente superiores a ele no ranking nacional (com base na análise dos seus pontos fracos e fortes).</i> • <i>comprovar rendimento de 8 horas de treinamento físico por semana por meio de um diário de treinamento.</i> • <i>melhorar 1 minuto o tempo de corrida de 4,8 km.</i> • <i>em seis repetições de agachamentos aumentar a carga como peso máximo (por exemplo, 20 kg).</i> • <i>melhorar em 2 segundos o tempo de corrida de 300m.</i> 	<p>Ao final do ciclo de preparação específico, o jogador deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>consistentemente demonstrar com precisão uma ampla variedade de golpes de forehand do fundo da quadra durante situações não previsíveis.</i> • <i>consistentemente demonstrar as posições das pernas na defesa em simples durante situações não previsíveis.</i> • <i>executar com êxito com parceiros (sparrings) uma variedade de planos táticos que possam ser praticadas com os cinco jogadores imediatamente superiores a ele no ranking nacional.</i> • <i>comprovar por meio de um diário de treinamento a execução de 7 horas de treinamento físico por semana.</i> • <i>melhorar em 8cm o salto vertical.</i> • <i>melhorar em 0,4 segundos o tempo médio em um determinado percurso ("shuttle run").</i> 	
Médio Prazo – Competição		
<p>Ao final do ciclo de competições preparatórias, o jogador deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>demonstrar rendimento de vitórias competitivas contra 3 jogadores com posições mais altas no ranking nacional.</i> • <i>reduzir a taxa de erros não forçados que saem para fora pelas laterais da quadra para 3 por jogo.</i> 	<p>Ao final do ciclo de competições principais, o jogador deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>chegar às semi-finais no campeonato nacional de simples.</i> • <i>subir 20 posições no ranking mundial de simples.</i> 	

PLANEJAMENTO ANUAL PARA TREINAMENTO DO CLUBE/EQUIPE

Os modelos anteriores de planejamento anual apresentado são mais relevantes para:

- jogadores juvenis mais velhos ou jogadores de elite seniores;
- um baixo número de jogadores por treinador.

Geralmente os treinadores se deparam com grupos grandes. Neste caso, os treinadores devem buscar diferenciar para atender as necessidades de cada indivíduo, tanto no tipo de habilidade quanto ao nível de dificuldade dos treinos.

Entretanto, é óbvio que não é possível que um treinador tenha 30 jogadores cada um trabalhando com uma diferente habilidade, logo é útil trabalhar com uma ferramenta de treinamento que possa destacar certos assuntos que deverão ser enfatizados durante as sessões. A seguir se apresenta um exemplo de planilha de planejamento.

REALIZAÇÃO DE SESSÕES DE TREINAMENTO

Assim que elaborem seu plano de treinamento, os treinadores devem poder executar as sessões de maneira eficaz para ajudar os jogadores a alcançar os objetivos propostos.

As próximas informações ajudarão a reforçar alguns conceitos introduzidos no Nível 1, além de ampliar o conhecimento básico do treinador.

04. CAPACIDADE, HABILIDADE E POTENCIAL

Capacidade e habilidade são dois termos que frequentemente são usados com o mesmo significado. No entanto, quando se trata de aprendizagem motora são conceitos diferentes.

CAPACIDADE

Uma **capacidade** se define como:

“Um atributo consistente e duradouro que em grande parte é determinado geneticamente e favorece o desempenho esportivo de um jogador”.

Os principais pontos a se destacar nesta definição são que as capacidades são heranças genéticas e se mantêm relativamente inalteradas, apesar das experiências vividas pelo jogador ou do tipo/duração/qualidade dos treinamentos que tenha. Vários projetos de pesquisa tentaram identificar todas as capacidades existentes, porém ainda há muito que se pesquisar sobre o tema.

Fleishman (1964) dividiu as capacidades em:

- Capacidades motoras perceptivas, onde o sistema nervoso tem muita influência sobre a qualidade do movimento produzido. Alguns exemplos são a coordenação das extremidades, o tempo de reação (a velocidade de uma resposta a um estímulo), a orientação da resposta (escolha rápida de movimento em resposta a diferentes estímulos), a pontaria, etc.
- Capacidades físicas se relacionam a força, a flexibilidade, a resistência, a velocidade, etc.

HABILIDADE

Uma **habilidade** se define como:

“Um movimento aprendido ou uma sequência de movimentos aprendidos, que permitem que se execute uma determinada tarefa”.

Pessoas habilidosas são aquelas que executam tarefas com segurança, eficácia e grande velocidade.

Portanto, a principal diferença entre capacidades e habilidades, é que as **capacidades** são determinadas geneticamente, enquanto as **habilidades** são aprendidas. Entretanto, as habilidades se constroem basicamente sobre as capacidades de um jogador. As habilidades podem ser mais específicas a um determinado esporte, enquanto que as capacidades são mais genéricas.

POTENCIAL

O **potencial** se define como:

“o grau de possibilidade para se transformar em algo”.

Assim, um jogador pode ser descrito como alguém com grande possibilidade de se tornar um jogador de equipe de âmbito internacional, ou de nível mundial. O problema é que embora o **potencial** seja relativamente fácil de definir, é quase impossível de medir.

CAPACIDADE, HABILIDADE E POTENCIAL: CONSEQUÊNCIAS PARA O TREINAMENTO

1. Os treinadores devem considerar que os jogadores são diferentes e que, quanto às capacidades, cada um tem um “conjunto de ferramentas” que é único, o que significa que cada um poderá aprender certos aspectos de Badminton mais rápido que outros. Nesta situação, os treinadores devem procurar ajudar através da diferenciação na execução, oferecendo diferentes tipos de exercícios e diferentes níveis de dificuldade dentro de uma sessão de treinamento.

Esta abordagem pode ser utilizada para:

- desenvolver habilidades de alto nível com os jogadores que demonstram bons níveis de habilidade em uma determinada área do jogo;
 - apoiar o desenvolvimento dos jogadores que aparentam ser fracos em uma determinada capacidade, para que o nível de habilidade seja suficiente para não ser, eventualmente, apontado como um ponto fraco que possa ser usado contra ele.
2. Deve-se evitar rotular jogadores como “**talentosos**” logo no início com base em seus níveis de **capacidade**, visto que o tipo de **capacidade** necessária para um bom desempenho nas primeiras etapas do desenvolvimento, não necessariamente serão as mesmos nas próximas etapas.

Particularmente, a aprendizagem inicial exige mais o uso de habilidades cognitivas enquanto muitas habilidades exigem melhores capacidades físicas para continuar a se desenvolver. Assim, um jogador pode ser considerado precocemente **talentoso**, embora talvez não tenha a **capacidade** suficiente para, mais tarde, desenvolver estas **habilidades** em um nível superior.

3. Embora geralmente se aceite que as pessoas apresentem **capacidades** que são, normalmente geneticamente determinadas, e que estas **capacidades** sejam mais fortes em alguns que em outros, ainda será necessário muita pesquisa para uma melhor compreensão do número e tipo de **capacidades** e em que medida essas capacidades ajudam no desenvolvimento de **habilidades**.
4. O ritmo do desenvolvimento de **habilidades** não se deve somente às **capacidades** inerentes de cada jogador. Fatores como a motivação, nervosismo, o ambiente (físico/social) e a qualidade do treinamento, podem desempenhar um papel importante no progresso de um jogador.

05. HABILIDADES MOTORAS

A **habilidade motora** se define como:

“um movimento aprendido ou uma sequência de movimentos que permitem a realização de uma determinada tarefa”.

No Badminton, uma passada longa pode ser considerada um exemplo de uma **habilidade motora**.

Obviamente, algumas pessoas demonstram um nível mais elevado de **habilidades motoras** que outras. Guthrie (1952) identificou três características apresentadas por pessoas com habilidades em comparação com outros não tão hábeis:

1. **Certeza total de que vai atingir seu objetivo.** Uma pessoa capacitada efetuará uma determinada habilidade com um grau mais elevado de certeza sobre o resultado do que uma pessoa que não esteja capacitada. Assim, um jogador de Badminton competente pode executar um padrão de movimento específico de forehand com precisão para o fundo da quadra.

- 2. **Tempo mínimo de movimento.** Uma pessoa capacitada executará uma determinada habilidade muito mais rápido que outros. Assim, um jogador competente pode efetuar um drive em resposta a um smash rápido no corpo; enquanto que um jogador menos competente pode conseguir somente com uma peteca mais lenta.
- 3. **Gasto energético mínimo.** Uma pessoa capacitada pode efetuar uma habilidade de forma mais eficiente que outros. Assim, um jogador competente pode saltar e pousar com mais eficiência, poupando energia, ajudando a manter o nível de desempenho durante um período mais longo de tempo em comparação com os demais.

CLASSIFICAÇÃO DAS HABILIDADES MOTORAS

As habilidades podem ser classificadas de acordo com:

- a natureza da tarefa;
- a importância relativa do movimento em si versus o pensamento por trás do movimento;
- o nível de imprevisibilidade no ambiente onde a habilidade está sendo executada.

A NATUREZA DA TAREFA

De acordo com a natureza das tarefas, as habilidades podem se classificam como **discretas, em série** ou **contínuas**.

- As tarefas **discretas** tem início e fim definidos e podem ocorrer em um curto período de tempo. Um exemplo seria lançar uma peteca.
- As habilidades **em série** compreendem juntar várias habilidades **discretas** para criar ações mais complexas.
- As habilidades **contínuas** compreendem movimentos repetidos, executados durante um período mais longo de tempo. Como exemplos têm a corrida, o ciclismo e a natação.

Para jogar Badminton com sucesso, é preciso dominar muitas habilidades **em série**. O jogador tem que ler o golpe do adversário, responder ao golpe com um trabalho adequado de pés, colocar-se em posição, responder o golpe, e rapidamente recuperar a posição mais adequada na quadra.

O MOVIMENTO EM SI, O PENSAMENTO/A TOMADA DE DECISÃO POR TRÁS DO MOVIMENTO

Este método de analisar as habilidades compreende a organização das mesmas de acordo com a importância da execução do movimento em si, versus o pensamento/tomada de decisões por trás do movimento.

Muitas vezes, estes são organizados em uma série contínua de habilidades motoras (onde a executar o movimento corretamente é o mais importante, e o pensamento por trás desse movimento é menos importante) para habilidades cognitivas (onde o pensamento por trás de um movimento é o mais importante, enquanto o próprio movimento não é).

Habilidades motoras		Habilidades Cognitivas
<ul style="list-style-type: none"> • A execução correta do movimento é o mais importante. • O pensamento/a tomada de decisões é menos importante. 	<ul style="list-style-type: none"> • A execução do movimento "de forma correta" é algo importante. • Tem alguma importância tomada de decisões. 	<ul style="list-style-type: none"> • A necessidade de executar o movimento "de forma correta" é menos importante. • O pensamento/a tomada de decisões é o mais importante.
<ul style="list-style-type: none"> • Sprint de 60m 		<ul style="list-style-type: none"> • Executar um movimento em um jogo de xadrez.

Pode-se argumentar que o Badminton não se encaixa muito bem nesta classificação, uma vez que o sucesso nos níveis mais altos exige tanto um alto nível de habilidades motoras (executando os movimentos e os golpes com precisão), como um padrão elevado de tomada de decisões.

A IMPREVISIBILIDADE DO AMBIENTE ONDE AS HABILIDADES ESTÃO SENDO EXECUTADAS

Existem habilidades que são executadas em um ambiente previsível – estas são conhecidas como habilidades fechadas. No que se refere ao Badminton, o melhor exemplo de uma habilidade fechada é o saque. As habilidades abertas são necessárias quando o ambiente onde se executa a habilidade, muda constantemente, fazendo com que o jogador tenha que se adaptar a estas variações. Durante uma jogada o jogador de Badminton precisa de habilidades abertas para melhorar o seu desempenho.

RESUMO

Para ter sucesso no Badminton, os jogadores devem demonstrar altos níveis de:

- **Habilidades em série**, a junção de várias habilidades de menor nível para criar complexos padrões de habilidades de movimento e de golpes.
- Uma combinação de **habilidades motoras** (as habilidades de movimento e de golpes) e **cognitivas** (as habilidades de pensamento/tomada de decisões).
- **Habilidades abertas**, para poder adaptar-se aos diferentes desafios que sucedem dos golpes do adversário.

Guthrie, E.R. (1952). *The psychology of learning*. New York: Harper and Row



CRÉDITO DA FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

06. DESEMPENHO MOTOR E APRENDIZAGEM MOTORA

A **aprendizagem motora** se define como:

“o processo interno que determina a capacidade de um jogador para executar uma tarefa motora”.

Em contrapartida, o **desempenho motor** se define como:

“a execução observável de uma tarefa motora”.

Na maioria dos casos, se um jogador consegue mostrar um nível de **desempenho motor** constantemente alto, é razoável supor que está demonstrando um bom nível de **aprendizagem motora**. Entretanto, o **desempenho motor** pode ser afetado por fatores como o cansaço, nervosismo e fadiga física que podem provocar uma avaliação subestimada do nível de **aprendizado motor**.

ETAPAS DA APRENDIZAGEM

No curso de Nível 1 foi apresentado um modelo de Fitts e Posner (1967) que descreve as três etapas da aprendizagem motora. São elas: 1) cognitiva, 2) associativa e 3) autônoma. O quadro a seguir demonstra este modelo e inclui:

- a duração da etapa;
- o comportamento típico do jogador nesta etapa da aprendizagem;
- o que o jogador está tentando alcançar nesta etapa;
- conselhos para o treinamento.

É importante notar que o modelo se refere ao nível do jogador com relação à habilidade que está executando e não ao nível específico do jogador.

Por exemplo, um jogador de alto nível pode estar conhecendo um novo padrão de movimento. Com relação à aprendizagem desta nova habilidade, ele é principiante, e provavelmente mostrará algumas das características descritas na coluna de principiantes no quadro abaixo, ou todas.

CARACTERÍSTICAS: ETAPAS DA APRENDIZAGEM

	COGNITIVA	ASSOCIATIVA	AUTONOMA
Duração da etapa	Curta	Longa	Contínua
Como se identifica	<ul style="list-style-type: none"> • Erros muito frequentes • Falta de precisão • Hesitação • Lento • Ineficiência • Falta de confiança • Falta de flexibilidade (adaptabilidade) 	<ul style="list-style-type: none"> • Erros menos frequentes • Melhora na precisão • Mais decisivo • Mais rápido • Melhora na eficiência • Aumento da confiança • Cada vez mais adaptável 	<ul style="list-style-type: none"> • Poucos erros • Muito preciso • Decisivo • Rápido • Eficiente • Seguro • Pode adaptar-se de maneira efetiva
O que o jogador está tentando obter	<ul style="list-style-type: none"> • Uma imagem visual mental da habilidade • Uma estimativa da coordenação necessária para executar a habilidade • Uma noção do porque está executando a habilidade (contexto tático) • A capacidade de demonstrar a forma básica ou padrão da habilidade 	<ul style="list-style-type: none"> • Refinar a forma básica ou o padrão, trabalhando para melhorar a velocidade, eficiência e precisão • Melhorar a sua tomada de decisões (sobre quando utilizar a habilidade) em cada vez mais situações imprevisíveis 	<ul style="list-style-type: none"> • Ser capaz de executar as habilidades de forma precisa, com velocidade alta e eficiência em partidas com os seus companheiros • Desenvolver habilidades de tomada de decisões de alto nível com mínima interferência do treinador • Desenvolvimento de capacidade para autoavaliação e autocorreção
Como o treinador pode ajudar ao jogador	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalhando da forma mais simples possível • Fazendo demonstrações corretas • Dando aos jogadores a oportunidade de resolver problemas • Fazendo perguntas para estimular a resolução de problemas • Dando explicações breves e precisas • Dando feedback positivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Motivando com atividades que aumentem gradualmente o grau de complexidade, a velocidade e a imprevisibilidade • Apenas aumentar a dificuldade das atividades se jogador mantiver o grau da habilidade • Incentivar que os jogadores façam uma autoavaliação do seu desempenho 	<ul style="list-style-type: none"> • Ministrando atividades mais desafiadoras, para treinar as habilidades: <ul style="list-style-type: none"> ○ nas situações de jogo. ○ nos jogos com velocidade máxima. • Manter a capacidade do jogador para autoavaliação e autocorreção

07. A ESTRUTURA DAS PRÁTICAS

É correto afirmar que para melhorar e alcançar um elevado nível de eficiência em uma habilidade é necessário praticá-la. No entanto, as práticas podem ser estruturadas de diferentes maneiras. Duas coisas importantes devem ser consideradas ao escolher o tipo de treino:

- A natureza do Badminton
- A etapa de aprendizagem do jogador (de acordo com a habilidade que está sendo executada)

A NATUREZA DO BADMINTON

Na seção sobre habilidades motoras, se destacou que o Badminton necessita de:

- **Habilidades em série**, junção de várias habilidades de menor nível para criar padrões complexos de habilidades de movimento e de golpes;
- Uma combinação de **habilidades motoras** (as habilidades de movimento e de golpes) e **cognitivas** (as habilidades de pensamento/tomada de decisões).
- **Habilidades abertas**, para poder adaptar-se aos diferentes desafios que sucedem dos golpes do adversário.

A ETAPA DE APRENDIZAGEM DO JOGADOR (DE ACORDO COM A HABILIDADE QUE SE ESTÁ EXECUTANDO)

Segundo o modelo de aprendizagem proposto por Fitts e Posner (1967), no aprendizado de uma habilidade, se passa por três etapas: 1) cognitiva (principiante), 2) associativa (intermediária) e 3) autônoma (avançado).

TIPOS DE PRÁTICAS

Os treinos podem ser divididos em três tipos:

1. A prática em blocos
2. A prática aleatória
3. A prática variada

A **prática em blocos** trabalha durante um determinado período de tempo (por exemplo, 15-30 minutos) em uma habilidade específica. Um bom exemplo de prática em blocos é a alimentação com a mão sobre a rede para que um jogador execute um golpe de backhand na rede. Muitas vezes, uma sessão se organiza em uma série de exercícios em blocos, por exemplo:

- | | |
|-----------------------------|------------|
| • Golpe de backhand na rede | 15 minutos |
| • Levantada de forehand | 15 minutos |
| • Smash de forehand | 15 minutos |

A vantagem das **práticas em blocos** é que geralmente envolve exercícios muito simples permitindo que tanto o treinador quanto os jogadores deem enfoque a uma área muito limitada. Além de tenderem a serem entediantes, as pesquisas sobre as práticas em blocos indicaram que:

- As **práticas em blocos** podem ser úteis durante as etapas cognitivas, para que os jogadores possam desenvolver uma compreensão básica do que eles estão tentando alcançar – o formato da habilidade, o que está sentindo, etc.;
- Enquanto as **práticas em blocos** podem apresentar resultado positivo a curto prazo (ou seja, o jogador é capaz de demonstrar melhora na habilidade durante a sessão), a aprendizagem a longo prazo não é tão eficaz como quando outros modelos de treino são utilizados;
- As **práticas em blocos** tendem a ser naturalmente fechadas, e, portanto, não permitem que os jogadores pratiquem de maneira satisfatória que atenda as demandas do Badminton (que é um esporte de habilidades abertas).

A PRÁTICA ALEATORIA

A **prática aleatória** permite a utilização conjunta de habilidades muito diferentes. Em sua forma mais extrema, uma habilidade nunca é praticada duas vezes seguidas. Um exemplo pode ser um exercício simples com uma sequência de clear, dropshot, golpe de rede e levantamento entre dois jogadores em meia quadra, onde um jogador executa clears e golpes de rede, e o outro executa dropshots e levantadas.

Pode-se aumentar ainda mais a variedade trocando os papéis depois de um curto intervalo. Geralmente, a variedade da prática aleatória é mais divertida para os jogadores. Além de que, as pesquisas sobre a eficácia da prática aleatória demonstraram que:

- Embora a **prática aleatória** não responda com a mesma qualidade a execução de habilidades em curto prazo (ou seja, dentro de uma mesma sessão de treino), ela resulta em uma melhora no desenvolvimento em longo prazo;
- A **prática aleatória** se aproxima mais das exigências do Badminton onde as habilidades executadas mudam constantemente dependendo das respostas do oponente. Isto é apropriado se as práticas envolvem um elevado grau de tomada de decisão;
- As **práticas aleatórias** podem ter melhor aproveitamento quando utilizadas em fases de aprendizagem associativas e autônomas.

Pesquisadores estão tentando entender porque a **prática aleatória** parece ter um efeito maior sobre a aprendizagem em longo prazo do que a **prática em blocos**. Há duas explicações básicas para isto:

1. Ao executar uma tarefa de maneira aleatória, a aprendizagem é mais significativa, pois permite que o jogador possa comparar/contrastar a realização de diferentes habilidades. Este procedimento traz benefícios para a memória em longo prazo, ou seja, a aprendizagem se torna permanente. Um exemplo seria:

- O jogador A executa um saque de backhand que passa bem próximo à rede para o lado direito Jogador B.
- O jogador B responde com uma paralela, com um golpe de rede ou com um lift.
- Em seguida, finaliza a jogada.

Supondo que o Jogador B teve anteriormente a oportunidade durante práticas em bloco para trabalhar a levantada e o golpe de rede de forehand (para poder ver um modelo “correto”), então a natureza aleatória da prática descrita anteriormente trará um melhor resultado de aprendizagem a longo prazo uma vez que cria oportunidades para ver:

- a necessidade de que os dois golpes pareçam iguais;
- os diferentes níveis de força necessária para produzir cada golpe;
- a sensação diferente de cada golpe (impulsão, “flick”, etc.);
- a importância de um movimento curto para a finta;
- a posição do adversário e como isso influencia o golpe.

2. Como as tarefas estão mudando constantemente, os jogadores acabam esquecendo o que tinham que fazer para executar cada habilidade corretamente, enquanto se concentram na próxima habilidade. No entanto, eles lembram rapidamente como executar a habilidade original quando têm que executá-la novamente. O fato de ter que buscar em sua memória a longo prazo a maneira correta de executar a habilidade repetidas vezes, potencializa a aprendizagem e ajuda o jogador a reproduzir as habilidades com precisão quando confrontados pela natureza aleatória do Badminton.

A PRÁTICA VARIADA

Existem determinados movimentos esportivos que são tão parecidos que podem ser reunidos em um único grupo, ou classe de ações. Por exemplo, lançar sobre a cabeça, pode ser classificado como uma ação de uma classe.

Quando diferentes atletas executam bem esta ação, é fácil observar as mesmas características (por exemplo, a posição lateral, a transferência de peso, a ativação sequencial de partes do corpo, etc.), mesmo que a ação esteja sendo utilizada de forma ligeiramente diferente (por exemplo, para lançar uma bola, ou “bater” uma raquete em uma peteca, etc.).

As habilidades de uma mesma classe possuem as mesmas características, porém podem ser aplicadas de diferentes maneiras, por exemplo, para lançar com diferentes intensidades de força, para produzir diferentes trajetórias de voo.

Existem várias evidências que indicam que variar a prática na aprendizagem de habilidades é muito útil, pois ajudam a estabelecer uma habilidade de movimento de base (às vezes conhecido como “esquema”), que pode ser ajustada pelo jogador de acordo os requisitos de uma determinada habilidade esportiva.

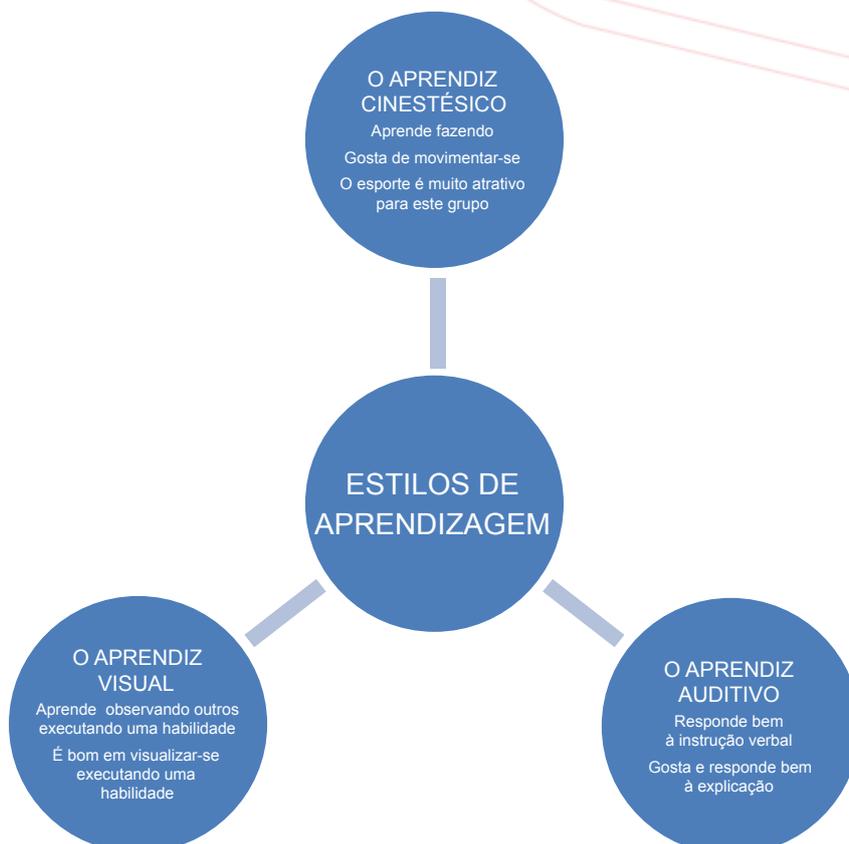
No Badminton, a **prática variada** pode incluir a prática conjunta de clears, dropshots, e smashes, para ajudar no desenvolvimento da ação geral de lançar sobre a cabeça, ao mesmo tempo em que permite que o jogador varie essa ação em termos de força, velocidade, ponto de impacto, trajetória, distância, etc.

A **prática variada** é diferente da **prática aleatória**. A **prática variada** implica executar variações das mesmas habilidades. A **prática aleatória** implica combinar práticas de várias habilidades diferentes.

08. PREFERÊNCIAS DE APRENDIZAGEM

As pessoas costumam ter um estilo preferido de aprendizagem, e é importante que os treinadores adaptem seu enfoque para satisfazer estas necessidades variadas de aprendizagem. No Nível 1, foi apresentado um modelo simples, que categorizou os aprendizes em três grandes grupos: **visuais**, **auditivos** e **cinestésicos**.

Este modelo é resumido abaixo.

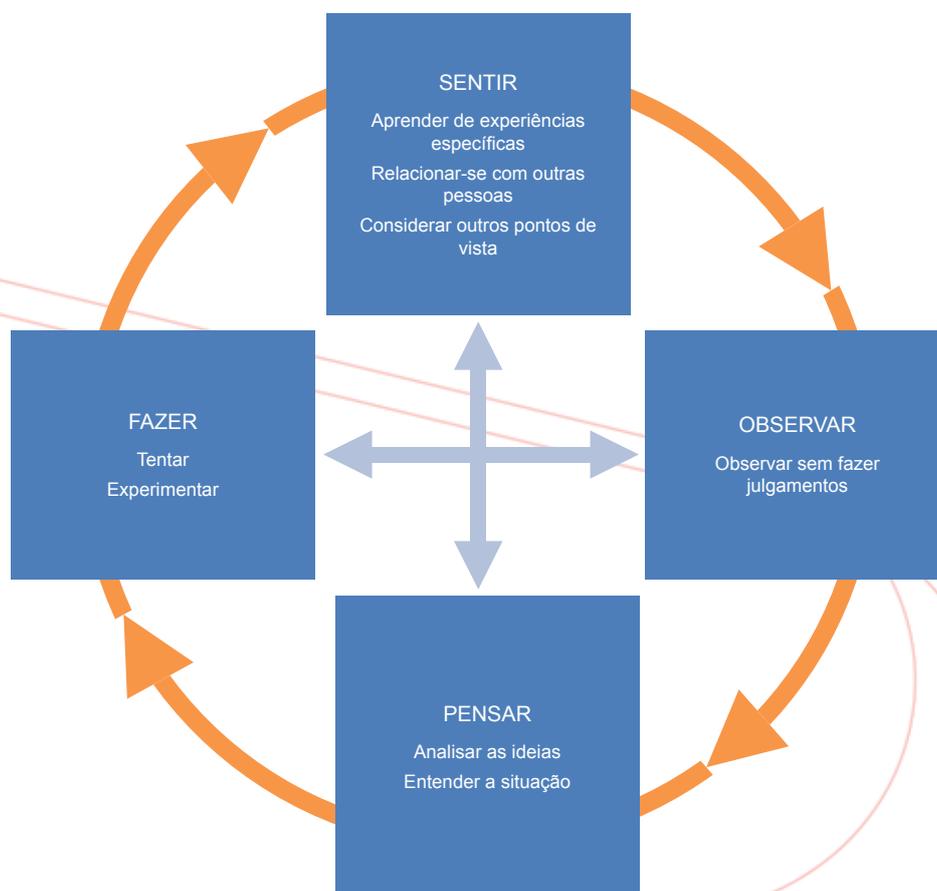


É importante considerar que todos aprendam com uma mistura destes estilos, e possam usar diferentes estilos de aprendizagem para diferentes tarefas e situações. No entanto, provavelmente terão uma preferência particular para um estilo.

Embora o modelo Visual-Auditivo-Cinestésico de estilos de aprendizagem seja útil, é bastante simples e não é o único. Outros modelos serão explorados nesta seção.

CICLO DE APRENDIZAGEM EXPERIENCIAL DE KOLB

David Kolb foi o pioneiro no desenvolvimento de modelos de ciclos de aprendizagem nos anos 1970, e muito do trabalho que se seguiu é baseado em seu trabalho fundamental. A premissa do Ciclo de Aprendizagem de Kolb é que a aprendizagem está baseada em percepções (pensar e sentir) e processamento (fazer e observar). O diagrama a seguir representa estes dois conceitos.



Pode-se notar que, mais do que contemplar **estilos de aprendizagem**, o modelo trata de processo de como aprendemos por meio da experiência. Aplicado no processo de aprender fazer um saque de backhand com “flick”, este modelo pode incluir:

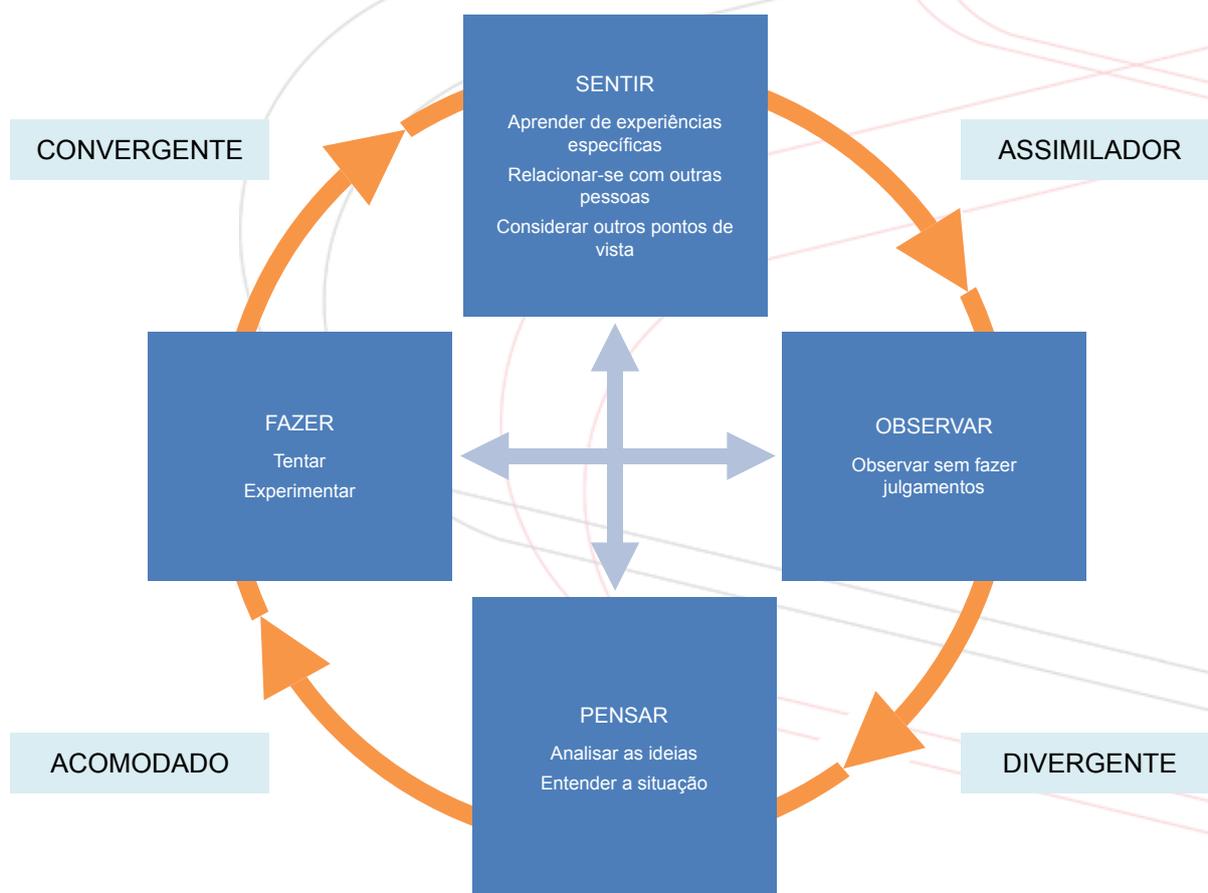
- ver uma demonstração do saque de backhand com “flick”;
- pensar sobre a situação, por exemplo, o uso de um saque de backhand com “flick” sendo usado com sucesso em duplas e como isto pode ser tecnicamente alcançado (por exemplo, a lógica de golpear da mão);
- executar o saque e experimentar com diferentes grips, movimentos para trás, etc.;
- respeitar as orientações dos treinadores ou de outros jogadores para ajudar a refinar o saque.

É fato que as pessoas, individualmente, aprendem de maneira diferente, dando preferência a um estilo particular de aprendizagem.

Estes estilos de aprendizagem se identificam como:

- Divergente
- Assimilador
- Convergente
- Acomodado

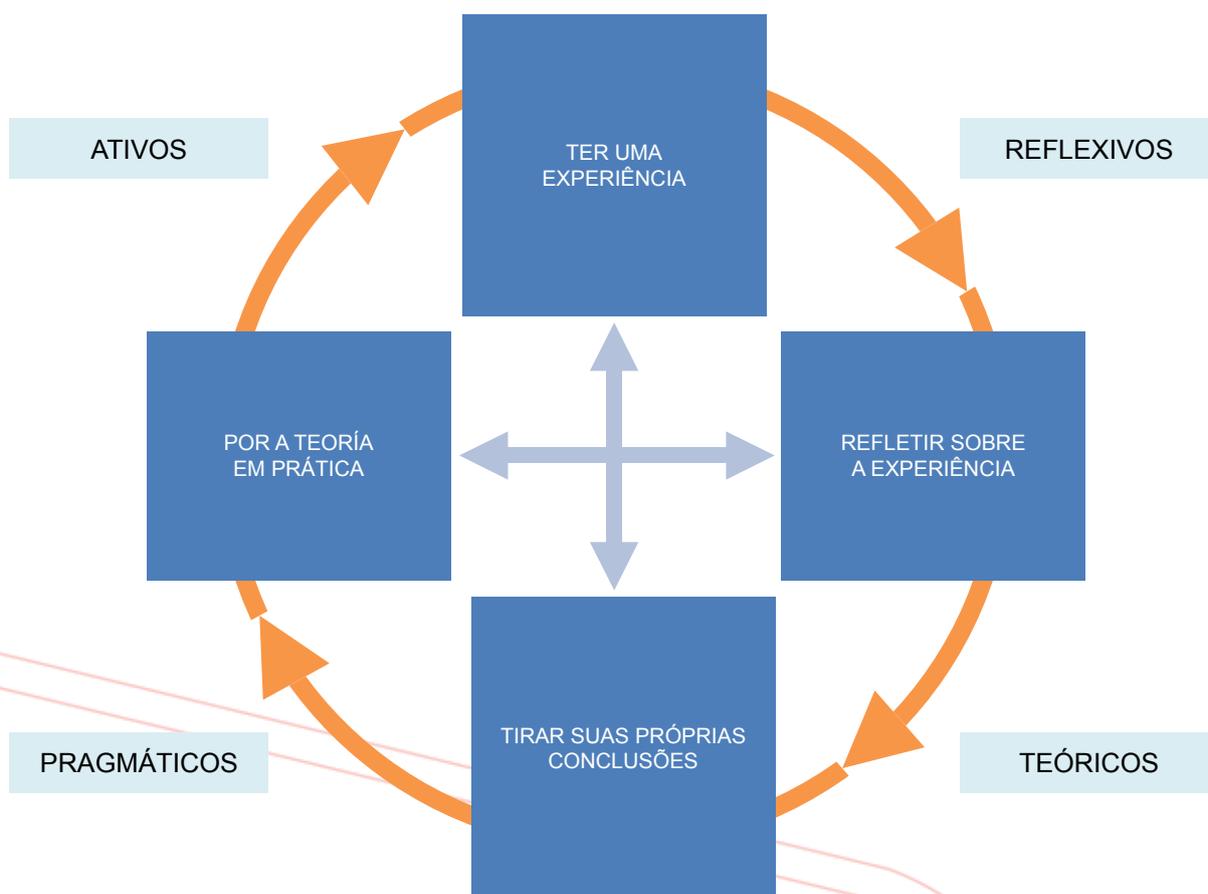
O diagrama abaixo mostra como estes quatro estilos de aprendizagem se encaixam ao modelo de Ciclo de Aprendizagem de Kolb.



Honey y Mumford (2000) se basearam no trabalho original de Kolb, acrescentando os ajustes e as observações a seguir:

- Enfatizaram que embora uma pessoa tenha uma maneira preferida de aprendizagem, esta pode variar de acordo com a situação em que se encontra.
- Refinaram os conceitos de **divergentes**, **assimiladores**, **convergentes** e **acomodados**, e trocaram os nomes para **reflexivos**, **teóricos**, **pragmáticos** e **ativos**.

O ciclo de aprendizagem de Honey y Mumford pode ser representado como se mostra a seguir:



Reflexivos	Gostam de aprender com atividades que lhes permitam observar, contemplar e refletir.	Um jogador, quando se sente pressionado em um jogo de simples, tende a fazer muitos lifts cruzados, o que resulta em mais pressão. Observar a outros jogadores para ver a direção de seus levantamentos em diferentes situações, pode ajudar o jogador a escolher melhor os seus golpes.
Teóricos	Gostam de aprender acompanhando um problema passo a passo. Respondem bem a sistemas e modelos.	Costumam ter uma melhor resposta para leituras e conversas. Tem interesse na biomecânica por trás dos golpes e dos movimentos. Não gostam de modelos táticos.
Pragmáticos	Gostam de aprender coisas novas e de aplicá-las na resolução de um problema específico.	Respondem bem ao que está sendo demonstrado e dizer como executar uma habilidade específica lhes ajudará a resolver um problema particular no seu jogo, com a oportunidade de implementar o mais rapidamente possível.
Ativos	Gostam de novos desafios, principalmente se tem a ver com a resolução de problemas.	Respondem bem a situações de resolução de problemas, como participar em um jogo de duplas onde não é permitido responder a um smash com uma levantada.

Referências:

Honey y Mumford (2000). *The learner styles helper's guide*. Maidenhead: Peter Honey Publications Ltd.

Kolb, David A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J.

09. HABILIDADES DE QUESTIONAMENTO

Se bem preparado, o questionamento é uma parte vital de um treinamento eficaz. As conversas podem ser usadas para:

- melhorar a aprendizagem fazendo com que o jogador tome um papel ativo no processo de aprendizagem (ao invés de somente escutar);
- construir relacionamentos, por exemplo, pedindo opinião aos jogadores;
- guiar os jogadores, especialmente ajudando-os a refletir e a se comprometer com um plano de ação apropriado;
- evitar mal entendidos esclarecendo as dúvidas;
- gerenciar conflitos ajudando a acalmar os ânimos e identificar soluções práticas;
- persuadir as pessoas.

No Nível 1, foram apresentadas as habilidades de questionamento dividindo-se os tipos de perguntas em abertas e fechadas. Nesta seção será aprofundado e se introduzirão vários novos tipos de perguntas.



CRÉDITO DA FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

HABILIDADES DE QUESTIONAMENTOS

Tipo de Pergunta	Definição	Características	Como pode ser usada	Exemplo
Perguntas fechadas	<ul style="list-style-type: none"> • São respondidas com apenas uma palavra ou uma frase curta. • Convidam a respostas que vem de um número limitado de possíveis respostas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fáceis de serem respondidas • Resposta rápida • Respostas concretas (fatos) • Quem faz as perguntas mantém o controle. 	Como perguntas de abertura	Estão prontos para começar o treino?
			Para esclarecimento	Então, quer se concentrar em aprender a executar um smash?
			Para estabelecer um estado mental positivo	Pode concentrar-se totalmente?
			Para encerramento	Então, está pronto para se concentrar no treino?
Perguntas Abertas	<ul style="list-style-type: none"> • Incitam a respostas longas. • Englobam uma ampla gama de possíveis respostas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faz o jogador pensar mais profundamente sobre a sua resposta. • Resulta na expressão de opiniões e sentimentos. • O jogador tem o controle. 	Para apoiar o pensamento e a aprendizagem	Quais golpes poderiam ser usados a partir desta posição?
			Para pedir opiniões	Como poderia lidar com esta situação?
			Para promover a resolução de problemas	Que práticas poderíamos usar para melhorar este golpe?
			Para promover o debate	Quais outros métodos poderíamos usar para praticar este golpe?

HABILIDADES DE QUESTIONAMENTO

Tipo de Pergunta	Definição	Características	Como pode ser usada	Exemplo
Perguntas de Canalização	Uma série de perguntas que avança pouco a pouco para um ponto em particular.	<ul style="list-style-type: none"> Vão desde perguntas mais genéricas a perguntas mais específicas. Podem ir desde perguntas fechadas a perguntas abertas. 	Descobrir mais detalhes sobre um determinado ponto	Qual golpe foi praticado? Quais aspectos desta técnica estamos trabalhando?
			Para ganhar o interesse do jogador	Qual elemento da técnica foi mais enfocado?
Perguntas Indagadoras	Perguntas individuais que buscam mais detalhes sobre um tema.	<ul style="list-style-type: none"> Muitas vezes são perguntas de “por que”. O uso da palavra “exatamente” dentro da pergunta pode ajudar a alcançar o nível de detalhamento pedido na resposta. 	Para ter clareza /compreensão total sobre o tema	Quando se diz golpear com o interior do quadril, o que exatamente se quer dizer com isto?
			Para obter informação de jogadores que tentam evitar dar a informação	Quais são exatamente suas objeções em jogar mista com esse jogador?
Perguntas Indutivas	Perguntas que tentam aproximar o jogador à maneira de pensar da pessoa que faz as perguntas.	<ul style="list-style-type: none"> São úteis se as respostas induzem o jogador para o seu próprio benefício. Devem ser usadas com cuidado, pois podem ser entendidas como manipuladoras. 	Para conseguir que um jogador adote o teu ponto de vista, porém que sinta que chegou sozinho a esta conclusão	Não acha que teu parceiro executa muito bem este golpe?
				Então, nesta situação escolheria dar um smash paralelo para o centro ou para o corpo do jogador?
				O que você acha se praticarmos o movimento desta forma?
Perguntas Retóricas	Não são perguntas de verdade, são enunciados que não necessariamente buscam uma resposta.	<ul style="list-style-type: none"> São usadas para envolver a(s) outra(s) pessoa(s). Podem ser mais eficazes se usadas em série. 	Para ir obtendo o consentimento da(s) outra(s) pessoa(s)	Não te parece fantástico como Paulo executa esse dropshot invertido com corte? (reverse slice drop shot)
				Não seria ótimo ser capaz de saltar assim?

10. MÉTODOS DE TREINAMENTO

Diferentes pessoas aprendem de maneiras diferentes. No Nível 1, os principais estilos de aprendizagem apresentados foram o **visual**, **auditivo** e **cinestésico**.

No Nível 2, foram introduzidas diferentes teorias de estilos de aprendizagem (por exemplo, pragmático, teórico, reflexivo, ativo). Os treinadores mais eficazes têm a sua disposição uma gama de métodos de treinamento, para poder fazer os ajustes necessários para satisfazer as necessidades dos jogadores com quem trabalham. A seguir se detalham os métodos de treinamento, com exemplos e possíveis vantagens/desvantagens.

Método de Treinamento	Exemplo(s)	Potenciais Vantagens	Potenciais Desvantagens
Demonstração ao Vivo (habilidade inteira)	O treinador ou um membro do grupo faz a demonstração de uma habilidade inteira, por exemplo, arrancada, aproximação, golpe e recuperação, para um levantamento de forehand.	<ul style="list-style-type: none"> Desde que a demonstração for executada adequadamente, ela dará aos jogadores a oportunidade de fazer uma imagem mental de uma técnica correta. Praticando, os jogadores podem utilizar esta imagem mental como meta. Pode ajudar a dar confiança principalmente se a habilidade for executada por um membro do grupo, criando assim, uma mentalidade de, “se eles conseguem fazer eu também posso”. Se a demonstração envolve golpes, permite aos jogadores ver não apenas a forma dos movimentos e o golpe, mas também a trajetória da peteca depois do golpe. Os jogadores podem ir se revezando para poder observar os principais aspectos a partir de diferentes ângulos. 	<ul style="list-style-type: none"> A demonstração deverá ser adequada e que seja o mais semelhante ao modelo técnico usado no esporte, para evitar que os jogadores copiem uma técnica não adequada que poderia prejudicar seu desempenho.
Demonstração ao Vivo (de sombra)	O treinador ou um membro do grupo faz uma demonstração de sombra, sem golpear a peteca.	<ul style="list-style-type: none"> Tende a enfocar a atenção do grupo na forma do golpe, já que não há uma trajetória da peteca que possa ser observada. Pode ser mais fácil para o treinador mostrar a forma correta do golpe. 	<ul style="list-style-type: none"> Não dá aos jogadores a oportunidade de ver a trajetória da peteca depois do golpe.
Demonstração com Vídeo	O treinador utiliza um vídeo para demonstrar a técnica ou a tática.	<ul style="list-style-type: none"> É inspirador ver as habilidades executadas pelas estrelas do esporte. 	<ul style="list-style-type: none"> Depende da disponibilidade de equipamentos como computadores, para mostrar o vídeo. A reprodução de vídeo em uma tela pequena pode não ser eficaz quando o grupo for grande.

MÉTODOS DE TREINAMENTO

Método de Treinamento	Exemplo(s)	Potenciais Vantagens	Potenciais Desvantagens
Fotos	Pode-se utilizar fotos para demonstrar técnicas ou táticas utilizadas no esporte.	<ul style="list-style-type: none"> • É inspirador ver as habilidades executadas pelas estrelas do esporte. • Se tirada no momento adequado (ou seja, no momento do golpe na peteca), uma foto pode ser útil ao ressaltar um aspecto específico de uma habilidade. 	<ul style="list-style-type: none"> • As fotos perdem a fluidez essencial de um golpe, que pode resultar em um golpe executado por “etapas” desconectadas.
Orientação Dirigida	O treinador guia fisicamente o jogador em direção ao uso correto de uma técnica. Um exemplo típico pode ser o ajuste do grip.	<ul style="list-style-type: none"> • O treinador tem muito controle sobre a posição do grip, a trajetória da cabeça da raquete, a posição dos pés, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • O jogador não está fisicamente em condições de fazer estes ajustes, assim que a aprendizagem poderá não ser tão eficaz.
Orientação “Mecânica”	Podem-se usar diferentes ferramentas para guiar a um jogador / um jovem para melhorar sua técnica. Alguns exemplos são: <ul style="list-style-type: none"> • Petecas ou balões suspensos para praticar golpes sobre a cabeça (pode ajudar com o alcance). • De costas para a rede, defender ataques ao corpo (estimula golpear com um movimento mais curto e com o braço estendido em frente ao corpo). • Estender o braço sobre uma rede que foi baixada para golpear uma peteca alimentada com a mão pode estimular estender o braço e usar o “flick” nas levantadas, ao invés de um longo movimento de swing. • Usar uma raquete com peso pode melhorar a força do braço. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se bem executado, o uso da orientação mecânica pode “obrigar” o jogador a adotar uma técnica mais apropriada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deve-se assegurar que o hábito formado durante o uso da orientação mecânica, seja mantido após sua aplicação.

MÉTODOS DE TREINAMENTO

Método de Treinamento	Exemplo(s)	Potenciais Vantagens	Potenciais Desvantagens
Pontos de Referência	<p>Isto pode ser tão simples como colocar alvos/ pontos na quadra para os jogadores / crianças, mas também pode ser usada de outras maneiras. Como por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Colocar uma marca no alto da rede para os jogadores praticarem golpeando a peteca por cima da marca – assim incentiva-os a golpear a peteca o quanto antes. Alimentar uma peteca com a mão em uma das linhas laterais e incentivar os jogadores a executar um levantamento da rede por esta mesma linha (isto pode ajudar os jogadores que tendem a levantar com uma técnica usada para golpes cruzados). 	<ul style="list-style-type: none"> Pode-se usar os pontos de referência para melhorar tanto a técnica como a tática. 	<ul style="list-style-type: none"> Deve-se assegurar que o hábito adquirido utilizando os pontos de referência seja mantido depois que os mesmos forem retirados.
Explicação	<p>Golpear a peteca o quanto antes, dá ao adversário menos tempo para reagir ao golpe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> É mais interessante para os aprendizes mais auditivos. 	<ul style="list-style-type: none"> Podem ser confusos se as explicações forem muito longas e/ ou complicadas.
Analogias	<p>As analogias utilizam descrições para ajudar a dar sentido a algo similar. Assim, pode-se usar a forma de um “arco e flecha” para descrever como um jogador se posiciona para preparar um golpe de forehand sobre a cabeça, ou, a posição “que horas são?” pode ser usada para descrever a posição da mão e do braço para preparação de um drive de backhand.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pode ser eficaz quando os jogadores conhecem bem as descrições que estão sendo utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Deve-se tomar o cuidado de não exagerar nas comparações incluindo movimentos desnecessários (por exemplo puxar a corda para trás em analogia ao arco e flecha).

MÉTODOS DE TREINAMENTO

Método de Treinamento	Exemplo(s)	Potenciais Vantagens	Potenciais Desvantagens
Acrônimos	Os acrônimos usam as primeiras letras das palavras para formar outra palavra. Por exemplo, se pode formar a palavra C.A.T.S. com as primeiras letras das palavras costas, adiante, tocar, sacar. Para os jogadores jovens que estão aprendendo a executar o saque de backhand, pode-se ensiná-los a colocar a peteca nas costas da raquete, levar a peteca adiante, tocar a peteca com a raquete e então sacar. C.A.T.S. poderá ajudá-los a lembrar o que fazer.	<ul style="list-style-type: none"> • Vai ajudar os alunos auditivos. • Pode ajudar os jogadores a se lembrar de uma sequência para executar uma habilidade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tem que ser simples.
Feedback Realimentação	<p>Dar feedback de maneira positiva, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fazer um comentário positivo (por exemplo, “você está estendendo muito bem o braço”). • Dar feedback construtivo (por exemplo, “se você usar mais rotação de antebraço, conseguirá bater mais forte”). • Fazer um comentário positivo (por exemplo, “Continue estendendo o braço porque você fez grande progresso na área”). 	<ul style="list-style-type: none"> • Pode motivar os jogadores e ajudar a manter o foco nos aspectos fundamentais da habilidade que está sendo trabalhada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Excesso de feedback pode sobrecarregar o jogador com informações e desviar o foco dos aspectos mais importantes da habilidade. • Pode ser mais fácil dar feedback negativo (por exemplo: “Você está fazendo assim, mas precisa fazer de outra maneira” o que pode desmotivar o jogador.
Formulação de Perguntas	<p>Pode-se formular perguntas nas seguintes situações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ao iniciar uma prática, por exemplo: “Qual empunhadura recomendaria para uma finalização de backhand na rede?” • Durante uma prática, por exemplo: “Qual tática está usando neste jogo?” • Ao finalizar uma sessão, por exemplo: “De qual parte do treino você mais gostou?” 	<ul style="list-style-type: none"> • Se usado adequadamente o questionamento pode melhorar a aprendizagem, incentivando os jogadores a tomar parte no processo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesmo quando sabe a resposta os jogadores podem ficar nervosos na hora de responder. • Deve-se adaptar a linguagem de acordo com a idade dos jogadores • Se usado em excesso, pode ser intimidante.

MÉTODOS DE TREINAMENTO

Método de Treinamento	Exemplo(s)	Potenciais Vantagens	Potenciais Desvantagens
Aprendizagem por Descoberta	<p>Dar aos jogadores um desafio, por exemplo, um jogo de mista onde a mulher pode efetuar somente um golpe no fundo da quadra. Os jogadores devem identificar que tipos de golpes poderão ser executados para solucionar o problema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Dá aos jogadores o controle sobre o problema e as soluções, por isso pode ser uma ferramenta de aprendizagem muito poderosa, resultando em uma aprendizagem mais efetiva ao invés de simplesmente “dizer” aos jogadores o que fazer. 	<ul style="list-style-type: none"> O controle é passado para os jogadores, que às vezes formulam soluções que não funcionam.
Visualização	<p>Os jogadores são incentivados a visualizar a si próprios executando uma habilidade ou uma determinada situação. Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> os jogadores podem visualizar a si próprios executando um saque com precisão. os jogadores podem visualizar um jogo de linhas laterais imaginárias dentro das linhas reais, e jogar para estas linhas para reduzir os erros de fora. 	<ul style="list-style-type: none"> Pode melhorar a confiança (ter uma imagem positiva de seu próprio êxito) e desempenho (jogadores reaplicam o sucesso que visualizaram na prática). 	<ul style="list-style-type: none"> Nem todos os jogadores conseguem usar sua imaginação desta maneira.
Pontos extras	<p>Os jogadores ou treinadores podem modificar o sistema de pontuação para promover o uso de uma habilidade ou determinada tática. Por exemplo, jogam simples, mas ganham três pontos se ganham a jogada com um dropshot ou com seu próximo golpe depois de um dropshot. No restante o jogo segue igual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Incentiva os jogadores a empregar os golpes no contexto de um jogo para aprender como e quando aplicar as habilidades de maneira eficaz. 	
Cinestésico	<p>Consiste em centrar-se na sensação de um golpe ou um movimento, por exemplo: executar uma ação sobre a cabeça com os olhos fechados para “sentir” a ação de lançar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Terá melhor impacto nos alunos cinestésicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Quando se executam movimentos ou golpes com os olhos fechados é necessário mais espaço entre os jogadores para evitar colisões.

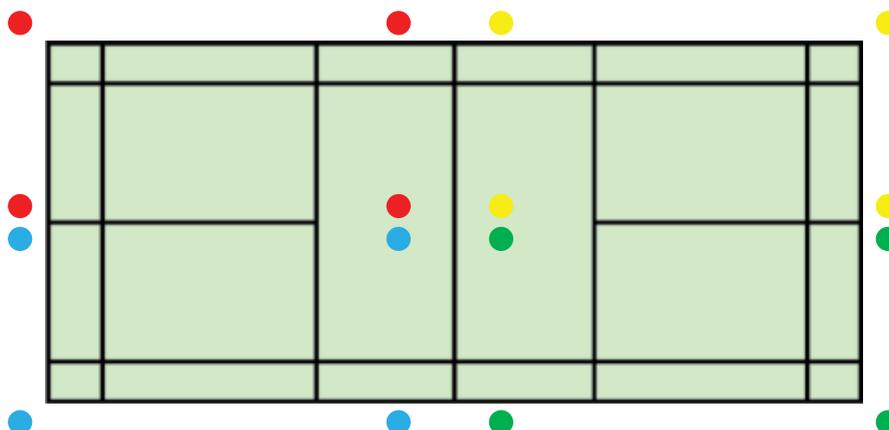
11. GERENCIAMENTO DE GRUPOS

O Nível 1 introduziu uma série de diretrizes para ajudar com o gerenciamento eficaz de grupos, como resumidos no quadro abaixo. O restante desta seção irá expandir sobre este tema, dando exemplos práticos para os treinadores.

Preparação	Uma sessão bem preparada pode ajudar a manter o foco do grupo.
Regras do Grupo	Estabelecer uma série de regras para que os jogadores tenham claro quais são os limites aceitáveis e não aceitáveis de comportamento. Assegurar que os jogadores tenham plena consciência das consequências por infringir o código de conduta (por exemplo: passar um “tempo fora” ao lado da quadra).
Reunindo o Grupo	Estabelecer um lugar onde o grupo se reúne para conversar.
Demonstrações	Posicionar o grupo de maneira que não haja distrações durante as demonstrações.
Estar Atento aos Estilos de Aprendizagem Dentro do Grupo	Lembrar que no grupo haverá jogadores com preferências por aprendizagem visual, auditiva e cinestésica.
Dinâmica de Grupo	<ul style="list-style-type: none"> • Trocar as duplas regularmente para que o grupo se acostume a ajudar-se entre si. • Usar os jogadores que têm habilidades particulares para as demonstrações. Isto aumenta a confiança dos jogadores e motiva o grupo. • Dar mais responsabilidade às crianças que costumam causar problemas. • Promover a inclusão – integrar os jogadores com deficiência nas sessões de treinamento.
Equilibrando as Necessidades Individuais / Grupo	<ul style="list-style-type: none"> • Dar igual atenção a todos os jogadores do grupo. • Ajudar os jogadores a trabalhar em diferentes níveis.

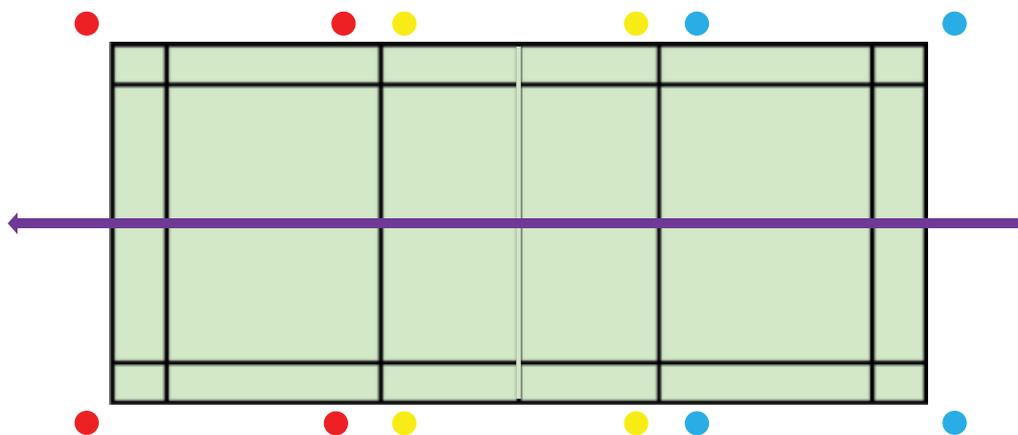
MARCAÇÃO POR CORES

Ao trabalhar grupos muito grandes em espaços restritos, usar cores para identificar as áreas de treinamento e marcar os equipamentos com as mesmas cores pode ser útil para manter o controle do grupo e melhorar a segurança.



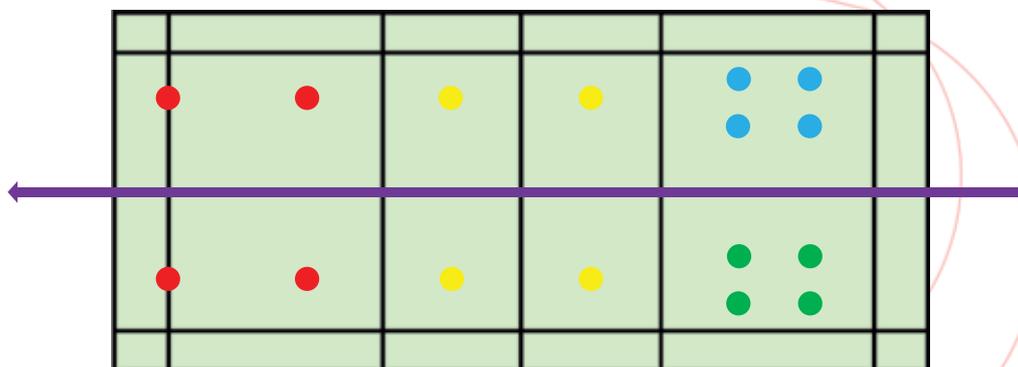
No exemplo acima, os jogadores podem se organizar em grupos por cores (amarelo, vermelho, azul e verde), e as raquetes marcadas com fitas da mesma cor. Podem-se organizar várias atividades dentro da área de cada cor.

A "REDE LONGA"



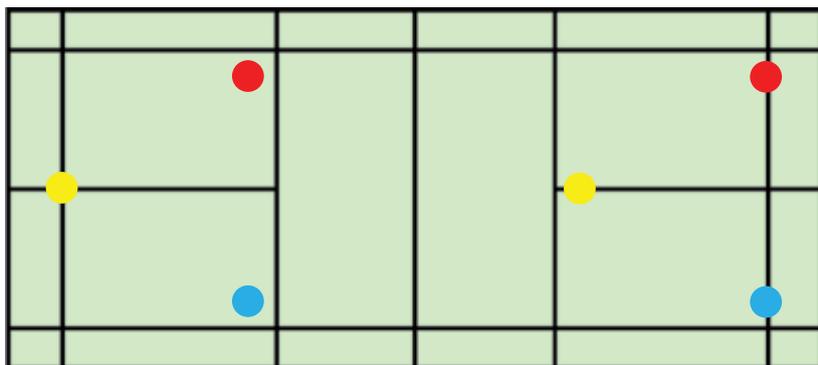
Podem-se amarrar três redes juntas ou um pedaço de elástico no comprimento da quadra, que será dividida em três partes como se indica no diagrama acima. Então, pode-se usar esta longa rede de acordo com as áreas marcadas por cores. Isto funciona muito bem com grupos mais jovens, jogando com petecas que foram modificadas para voar mais lentamente.

COMBINAÇÃO DE JOGOS E PRÁTICAS



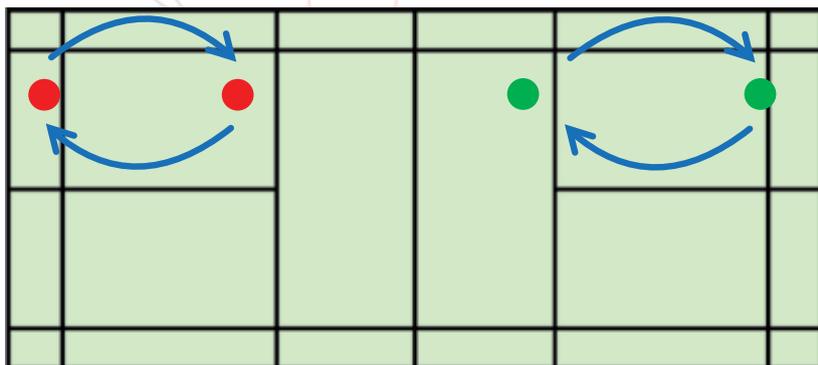
Esta é uma variação da rede longa. Dois grupos (vermelho e amarelo) podem jogar na rede, enquanto o grupo azul e o grupo verde realizam práticas de habilidades (por exemplo: o grupo azul faz trabalho de pés, e o grupo verde faz defesa controlada com o corpo).

UTILIZANDO ESPAÇOS (ALTERNANDO FRENTE-ATRÁS)



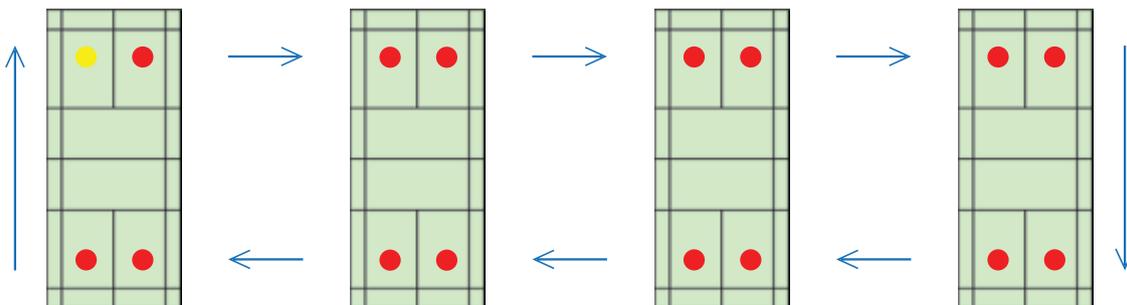
Pode ser possível trabalhar com determinadas práticas de forma segura com mais de quatro jogadores por quadra, sempre e quando suas posições sejam organizadas de maneira que não haja interferência entre seus campos de ação. O diagrama acima mostra como se pode alcançar isto na prática de dropshots e lifts.

ENVOLVENDO TODO O GRUPO NA ATIVIDADE



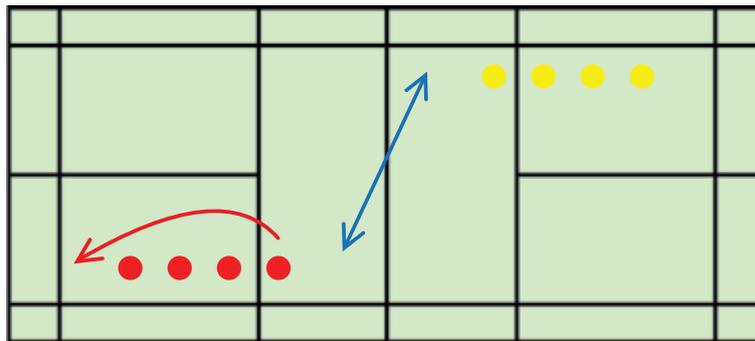
Os jogadores que executam os golpes (em vermelho) alternam levantamentos na rede com petecas lançadas com a mão pelos dois alimentadores (em verde), que também estão se alternando. O alimentador teria que deslocar-se para trás para receber o lift, substituindo o outro alimentador que vai para a rede para lançar a peteca. Isto torna a prática mais dinâmica para os alimentadores.

RODÍZIO DE PARCEIROS DE TREINO



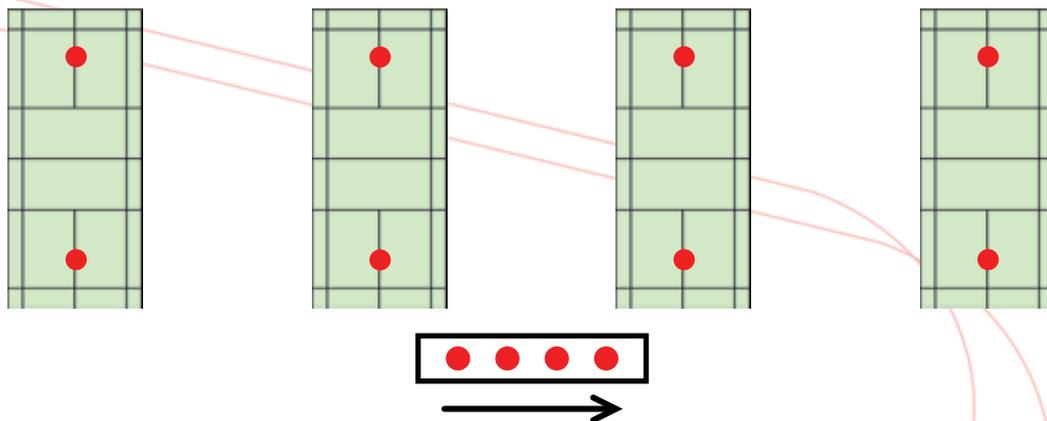
Um grupo de jogadores pode estar competindo ou treinando entre si em meias quadras. Ao final de um determinado tempo (por exemplo 5 minutos), todos os jogadores rodam uma posição no sentido horário, exceto por um jogador (marcado em amarelo), que se mantém mesmo lugar. Se este processo for se repetindo, eventualmente todos os jogadores jogarão entre si.

RODIZIO EM FILA



Os jogadores trabalham em grupo efetuando um determinado golpe (um golpe cruzado na rede, neste caso) e passando para o final da fila após efetuar o golpe. Pode-se praticar padrões de movimento com este exercício.

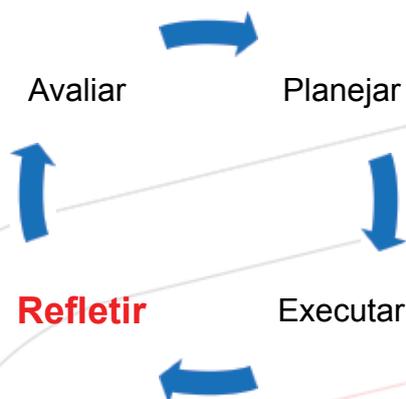
BANCO DO SUBSTITUTO



Os jogadores competem uns com os outros, em jogos curtos de sete pontos, por exemplo. Os que perdem passam para o final do banco do substituto, substituindo na quadra o jogador que está na primeira posição no banco. Isto pode ser adaptado para poder ganhar um jogo ao vencer uma jogada com um determinado golpe, ou o golpe seguinte a este.

Assim, um jogador pode estar perdendo 1 – 6, mas se ganhar a próxima jogada com o golpe combinado (um smash), termina ganhando 7 – 6. Isto é muito motivador, ajuda os jogadores a entender quando usar certos golpes a seu favor, e também significa que os jogadores têm menos tempo de espera no banco do substituto.

12. REVISÃO SOBRE O TREINAMENTO



A etapa de **reflexão** no PROCESSO DE TREINAMENTO deve ser realizada ao finalizar cada:

- sessão de treinamento;
- ciclo a curto prazo;
- ciclo a médio prazo;
- ciclo a longo prazo.

O propósito da **reflexão** é revisar elementos que podem ser usados posteriormente para fazer uma **avaliação**. Quanto mais completa for a **reflexão** é mais provável que a **avaliação** seja satisfatória.

O conteúdo da **reflexão** deve consistir apenas na descrição do que se observou. Os comentários deverão ser observações sobre o que os jogadores fizeram e observações sobre o que o treinador fez.

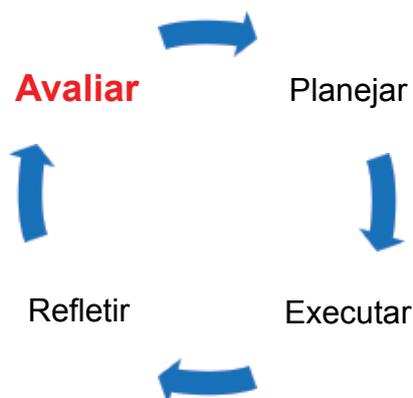
Há dois aspectos fundamentais que devem ser evitados durante a reflexão que são:

- Anotar o que não foi visto (por exemplo: muitos jogadores não usaram empunhadura básica)
- **Avaliar** o exemplo do que se faz, utilizando palavras como “bom”, “excelente”, “pobre”, “mau”, “mediano”, etc.

Exemplos de boa informação de **reflexão** podem ser:

- “aquecemos durante 20 minutos”;
- “4 de 5 jogadores usaram a empunhadura básica durante a prática de dropshots de forehand”;
- “a linguagem corporal dos jogadores durante as práticas táticas em duplas foi positiva”;
- “eu passei mais tempo treinando a quadra 1 do que a quadra 2”;
- “apliquei a técnica de perguntas no início e no final da sessão”.

AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO



Após finalizada a reflexão, a **avaliação** deve focar em:

- Se os jogadores alcançaram as metas estabelecidas;
- Quais os pontos fortes os jogadores demonstraram;
- Quais áreas de desenvolvimento foram identificadas para os jogadores;
- Quais pontos fortes do treinador ficaram em evidência;
- Quais áreas de desenvolvimento foram identificadas para os treinadores.

Exemplos de comentários típicos de **avaliação** podem ser:

- “Necessitamos fazer 5 minutos menos de aquecimento, e incluir algo mais específico que ajudará aos jogadores no desenvolvimento de alguma habilidade mais adiante na sessão.”
- “Necessito ajudar mais a um dos jogadores com a sua empunhadura básica.”
- “Necessitamos seguir usando atividades táticas de resolução de problemas, que parecem motivar muito aos jogadores.”
- “Necessito distribuir minha atenção equitativamente entre todo o grupo.”
- “Da próxima vez, tratarei de aplicar a técnica de perguntas durante toda a sessão.”

13. PERGUNTAS DE AUTO-AVALIAÇÃO

	Perguntas	Respostas			Pontos
1	As 3 etapas do processo de planejamento são:	1.	2.	3.	
2	Objetivos bem definidos têm 7 características fundamentais, a primeira delas é “específica”. Cite as outras 6 características de objetivos bem definidos.	1.	2.	3.	
		4.	5.	6.	
3	“Ganhar a medalha de ouro em simples na próxima Olimpíada” é um exemplo de qual tipo de objetivo? (marcar a resposta escolhida).	1. Processo			
		2. Desempenho			
		3. Resultado			
4	Cite os dois fatores que, quando multiplicados, resultam em um cálculo da carga do treinamento.	1.	x	2.	
5	Qual das duas é determinada geneticamente: capacidade ou habilidade?				
6	Cite as 3 características que diferenciam um executante habilitado comparado com um executante não habilitado.	1.			
		2.			
		3.			
7	Um bom desempenho no Badminton requer perfeição em (escolher um):	1. Habilidades fechadas			
		2. Habilidades abertas			
8	Descreva a diferença entre a prática aleatória e a prática variável.				
9	Cite os 4 tipos de aprendizes incluídos no modelo de estilos de aprendizagem de Honey e Mumford.	1.			
		2.			
		3.			
		4.			
10	Explique a diferença entre a orientação dirigida e a mecânica				
11	Cite um exemplo de como a visualização pode ser usada para melhorar o desempenho no Badminton.				
12	Explique a diferença entre a reflexão e a avaliação.				

14. RESUMO

COMO TREINAR

O PROCESSO DE TREINAMENTO tem 4 etapas: **planejar**, **executar**, **refletir**, e **avaliar**.

PLANEJAR

O processo de **planejar** tem 3 etapas que incluem:

- Onde estamos (uma descrição da situação atual)
- Aonde queremos chegar (definição de objetivos)
- Como chegaremos lá (ferramentas e planejamento futuro)

EXECUTAR

A **execução** eficaz de um treinamento requer que os treinadores tenham conhecimentos básicos e habilidades de **execução** apropriadas. Por exemplo, para poder:

- Comparar e contrastar os **conceitos** de capacidade (genética), **habilidades** (desenvolvidas) e **potencial**.
- Definir as **capacidades motoras** e classificá-las de acordo com:
 - a natureza da tarefa (discreta, em série, ou contínua)
 - a importância relativa do movimento em si versus a reflexão sobre o movimento
 - a imprevisibilidade do contexto em que as habilidades estão sendo executadas
- Comparar e contrastar os conceitos de **desempenho motor** e **aprendizagem motora**, sendo este último dividido em etapas cognitivas, associativas e autônomas.
- Estruturar práticas de habilidades de maneira eficaz, utilizando um conjunto adequado de práticas **em blocos**, **aleatórias** e **variáveis**.
- Descrever os diferentes **estilos de aprendizagem** e sua importância como fator que influí na **execução do treinamento**.
- Citar diferentes **métodos de planejamento de perguntas** (perguntas abertas, fechadas, de canalização, de investigação, indutivas e retóricas) e sugerir exemplos onde podem ser empregadas com eficácia para apoiar o processo de treinamento.
- Descrever diferentes técnicas de treinamento, entre elas:
 - demonstração
 - uso de vídeos e fotos
 - orientação dirigida e mecânica
 - pontos de referência
 - explicação, analogias e acrônimos
 - feedback (realimentação)
 - questionamentos
 - aprendizagem por descobrimento
 - visualização
 - manipulação das regras do jogo (por exemplo: pontos extras)
 - cinestésico
- Citar diferentes métodos para o gerenciamento de grupos.

REFLETIR

- Descrever as características de uma **reflexão** eficaz, com o compromisso de descrever somente o que de fato ocorreu.

AVALIAR

- Descrever as características de uma **avaliação** eficaz.

FORMAÇÃO DE TREINADORES DE BADMINTON
MANUAL DO TREINADOR
NÍVEL 2

MÓDULO 3

QUANDO TREINAR

MÓDULO 3

QUANDO TREINAR

01. INTRODUÇÃO

51

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, os treinadores deverão ser capazes de:

- Identificar “quando treinar” habilidades Técnicas, Táticas, Físicas, Psicológicas e de Estilo de Vida.



BADMINTON WORLD FEDERATION
Unit 17.05, Level 17
Amoda Building
22 Jalan Imbi
55100 Kuala Lumpur
Tel +603 2141 7155
Fax +603 2143 7155
bwfcorporate.com

© Badminton World Federation
Primeira Publicação Abril 2016
1ª Edição



01. INTRODUÇÃO

A fim de desenvolver os jogadores de maneira eficaz é importante ter uma estrutura de formação de jogadores em longo prazo; caso contrário, habilidades não adequadas poderão ser repassadas e aprendidas.

A dificuldade em aplicar estes modelos é produzir uma estrutura que ofereça diretrizes úteis, mas flexíveis para demonstrar as diferenças culturais e individuais entre:

- Homens e mulheres
- Diferentes ritmos de maturidade física
- Diferentes ritmos de maturidade emocional
- Diferentes ritmos de maturidade cognitiva

Muitos esportes basearam seus modelos de ‘quando treinar’ nos modelos de Desenvolvimento Atlético em Longo Prazo, de Istvan Bayli.

Este modelo tem sido, sem dúvida, benéfico para aumentar a consciência sobre a necessidade de planejamento em longo prazo para o desenvolvimento eficaz de um jogador. No entanto, a validade de alguns conceitos neste âmbito tem sido questionada, principalmente quanto aos conceitos que têm a ver com as “janelas da treinabilidade” (onde as crianças são consideradas mais receptivas no sentido fisiológico a certos tipos de treinamento físico).

O modelo de “quando treinar” para o badminton que é fornecido nesta seção é muito flexível e evita cair na mesmice.



CRÉDITO DA FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

O MODELO DE QUANDO TREINAR

Etapa de Desenvolvimento	Aspectos: Técnicos	Táticos	Físicos	Psicológicos	Estilo de Vida
Meia infância (6 – 9 anos) Estabelecer habilidades de movimento genéricas	<ul style="list-style-type: none"> Movimentos (split-step, deslocamento, investida, saltos). Habilidades de golpes (ênfase na rotação de antebraço) – mão baixa e mão alta. 	<ul style="list-style-type: none"> Introdução a jogos modificados (quadra pequena, sem rede – rede mais baixa, petecas adaptadas). Simple. Consciência do espaço pessoal (alcance). 	<ul style="list-style-type: none"> Ênfase no ABC (agilidade, balanço e coordenação) + velocidade. Sessões de aquecimento e volta à calma para controlar o grupo. 	Introdução a: <ul style="list-style-type: none"> as regras básicas do jogo. a ética no jogo. 	<ul style="list-style-type: none"> Atenção dos pais – introdução às regras básicas e a ética no esporte.
Pré-adolescência (8 - 13 anos) Desenvolver habilidades específicas do esporte	<ul style="list-style-type: none"> Associar variados movimentos padrões específicos do esporte. Desenvolva as técnicas de golpear em uma larga variedade de golpes com fintas. 	<ul style="list-style-type: none"> Transição de jogos adaptados para a quadra inteira. Abordar no jogo de simples com uma introdução gradual para duplas (masculino ou feminino). Introdução gradual para a competição. Consciência espacial (altura, largura e profundidade) apoiando a tomada de decisões. Abordar a resolução de problemas de jogos adaptados. 	<ul style="list-style-type: none"> Introdução básica ao condicionamento físico (mas não programas formais). Introdução gradual ao aquecimento e volta à calma nas fases posteriores. 	Desenvolver uma atitude positiva para: <ul style="list-style-type: none"> Você mesmo. Outros participantes do esporte. O esporte em si. 	<ul style="list-style-type: none"> Um programa de educação para os pais (por exemplo: um plano a longo prazo, o papel dos pais, do treinador, do jogador, a comunicação, etc.).
Puberdade (11 – 16 anos) Estabelecer uma boa formação de hábitos	<ul style="list-style-type: none"> Execução eficaz dos movimentos padrões e golpes, sob condições cada vez mais improváveis em competições com seus parceiros. Trabalhar áreas de desenvolvimento pessoal. 	<ul style="list-style-type: none"> A consciência espacial de si mesmo, do adversário e do parceiro, auxiliando na tomada de decisões. Abordar a resolução de problemas com jogos adaptados. Táticas de simples desenvolvendo táticas específicas de duplas (e mistas no final da sessão). 	<ul style="list-style-type: none"> Introdução ao desenvolvimento de elementos de resistência, velocidade, flexibilidade e força. Efetuar transição gradual para programas de treinamento físico formal quando estejam emocionalmente maduros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incorporar o treinamento mental nos treinos. Desenvolvimento de auto resiliência. Ajudar com os 5 Cs: <ul style="list-style-type: none"> Controle Confiança Concentração Compromisso Coesão 	<ul style="list-style-type: none"> O aumento da expectativa de que os jogadores assumam a responsabilidade de suas escolhas de estilo de vida e controle (transição dos pais para o jogador).

Etapa de Desenvolvimento	Aspectos: Técnicos	Táticos	Físicos	Psicológicos	Estilo de Vida
Adulto jovem (15 – 19 anos) Treinar para competições	<ul style="list-style-type: none"> • Execução eficaz dos movimentos padrões e golpes em competições com seus parceiros (velocidades mais rápidas). • Trabalhar áreas de desenvolvimento pessoal • Introdução de treinamento técnico periodizado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento pré-jogo. • Análise pós-jogo. • Análise de vídeos. • Implementar planos de jogo contra adversários específicos. • Introdução de abordagem com periodização do treinamento tático. • Trabalhar com treinadores em eventos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento do treinamento físico periodizado. • Um programa de treinamento individualizado. • Envolvimento de especialistas em força / condicionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposição gradual a um treinamento psicológico mais explícito, acompanhado por especialista, se possível. 	<ul style="list-style-type: none"> • O jogador assume um papel mais ativo nas escolhas de estilo de vida + autoadministração (dieta, gestão de tempo, equilíbrio entre estudos/ treinamento, diário de treinos, plano de competições, equipamentos, etc.).
Adulto (17 + anos) Treinamento para um ótimo desempenho	<ul style="list-style-type: none"> • Programas individualizados de treinamento periodizados. 				

BIBLIOGRAFIA

Balyi, I., y Hamilton, A. (2004). *Long-Term Athlete Development: Trainability in children and adolescents. Windows of opportunity. Optimal trainability*. Victoria, BC: National Coaching Institute British Columbia & Advanced Training and Performance Ltd.

Ford, Paul , De Ste Croix, Mark , Lloyd, Rhodri , Meyers, Rob , Moosavi, Marjan , Oliver, Jon , Till, Kevin y Williams, Craig (2011). '*The Long-Term Athlete Development model: Physiological evidence and application*', Journal of Sports Sciences, 29: 4, 389 — 402, Primeira publicação em 4 de janeiro de 2011 (iFirst)



FORMAÇÃO DE TREINADORES DE BADMINTON
MANUAL DO TREINADOR
NÍVEL 2

MÓDULO 4

FATORES DO DESEMPENHO

MÓDULO 4

FATORES DO DESEMPENHO

01.	INTRODUÇÃO	55
02.	O PRINCÍPIO DA ADAPTAÇÃO	56
03.	O PRINCÍPIO DA SOBRECARGA	56
04.	O PRINCÍPIO DA RECUPERAÇÃO	57

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, os treinadores deverão ser capazes de:

- Citar os fatores que afetam o desempenho do badminton;
- Descrever os Princípios do treinamento – Adaptação, Sobrecarga e Recuperação.



CRÉDITO DA FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

BADMINTON WORLD FEDERATION
Unit 17.05, Level 17
Amoda Building
22 Jalan Imbi
55100 Kuala Lumpur
Tel +603 2141 7155
Fax +603 2143 7155
bwfcorporate.com



© Badminton World Federation
Primeira Publicação Abril 2016
1ª Edição

01. INTRODUÇÃO

No badminton, os fatores do desempenho são definidos como:

“os elementos do treinamento que influem na capacidade de um jogador desempenhar eficazmente”.

Para ter um ótimo desenvolvimento, um jogador necessita trabalhar 5 fatores fundamentais do desempenho, que são detalhados abaixo.

Fator do Desempenho	Elementos
Técnico	Como movimentar-se e golpear a peteca
Tático	A tomada de decisões pelo jogador, com base na consciência e na situação do jogo
Físico	Força, velocidade, resistência, flexibilidade, coordenação, agilidade, equilíbrio, rapidez
Psicológico	Coesão, confiança, controle, concentração, compromisso
Estilo de Vida	Equilíbrio de atividades, gestão de tempo, pais, nutrição, gestão/prevenção de lesões

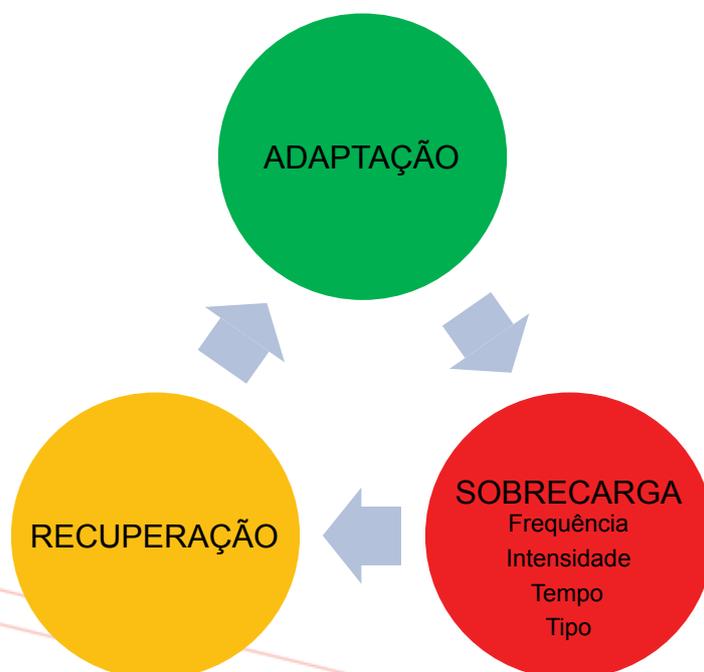
Embora seja útil organizar a informação de treinamento baseado nestes 5 fatores diferentes, na verdade, eles estão interligados.

Por exemplo:

- Ter resistência para aguentar longas partidas (fator físico) requer de uma nutrição adequada (fator estilo de vida).
- Uma melhora no movimento e nos golpes (fator técnico) aumenta as opções de ataque para o jogador (fator tático).
- Adaptação aos golpes do adversário (fator tático) requer uma boa concentração (fator psicológico).

OS PRINCÍPIOS DO TREINAMENTO

Para alcançar um treinamento eficaz, há vários princípios do treinamento que devem ser considerados. Estes princípios estão representados no diagrama abaixo:



02. O PRINCÍPIO DA ADAPTAÇÃO

A adaptação:

- é o termo que se usa para descrever como o corpo muda em resposta ao treinamento;
- pode ocorrer em qualquer um dos 5 Fatores do Desempenho (técnico, tático, físico, psicológico, e estilo de vida);
- ocorre após o treinamento.

A adaptação é o princípio chave do treinamento – os outros princípios são aplicados e manipulados para obter a melhor adaptação possível.

03. O PRINCÍPIO DA SOBRECARGA

Para alcançar melhorias na resposta ao treinamento, é importante que tanto o corpo como a mente experimentem 'cargas' que se tornem cada vez mais difíceis. O treinador e o jogador devem trabalhar em conjunto para oferecer e realizar treinamentos que sobrecarreguem o corpo. Para alcançar isto, é necessário manipular certas variáveis de treinamento, entre elas:

- A frequência (com que frequência se treina).
- A intensidade (quão difícil é o treino).
- O tempo (a duração do treinamento).
- O tipo (que tipo de atividade é utilizada).

04. O PRINCÍPIO DA RECUPERAÇÃO

Uma vez que a adaptação somente ocorre após o treinamento, é importante considerar os seguintes conceitos:

- Deve ser dado tempo de descanso suficiente para permitir que esta adaptação ocorra.
- Se for dado muito tempo de descanso, os benefícios do treinamento se perderão antes da próxima sessão de treinamento.
- O corpo não se recupera se não houver descanso suficiente.



CRÉDITO DA FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

FORMAÇÃO DE TREINADORES DE BADMINTON
MANUAL DO TREINADOR
NÍVEL 2

MÓDULO 5
FATOR 1 DO DESEMPENHO
TÉCNICO
(HABILIDADES DE GOLPEAR)

MÓDULO 5

FATOR 1 DE DESEMPENHO – TÉCNICO (HABILIDADES DE GOLPEAR)

01.	INTRODUÇÃO	58
02.	GOLPE CURTO DE BACKHAND NA REDE COM GIRO (DE DENTRO PARA FORA)	59
03.	GOLPE CURTO DE BACKHAND NA REDE COM GIRO (DE FORA PARA DENTRO)	60
04.	GOLPE CRUZADO DE BACKHAND NA REDE	61
05.	GOLPE DE FOREHAND NA REDE COM GIRO (DE DENTRO PARA FORA)	62
06.	GOLPE DE FOREHAND NA REDE COM GIRO (DE FORA PARA DENTRO)	63
07.	GOLPE CRUZADO DE FOREHAND NA REDE	64
08.	DEFESA EM DRIVE DE BACKHAND (AFASTADO DO CORPO)	65
09.	DEFESA LONGA DE BACKHAND (AFASTADO DO CORPO)	66
10.	BLOQUEIO CRUZADO DE BACKHAND PARA SIMPLES	67
11.	BLOQUEIO PARALELO DE BACKHAND PARA SIMPLES	68
12.	BLOQUEIO CRUZADO DE FOREHAND PARA SIMPLES	69
13.	BLOQUEIO PARALELO DE FOREHAND PARA SIMPLES	70
14.	SLICE REVERSO DE FOREHAND CRUZADO	71
15.	SLICE CRUZADO DE FOREHAND DO CANTO DO FUNDO DA QUADRA	72
16.	STIK SMASH ACIMA DA CABEÇA DE FOREHAND	73
17.	SLICE REVERSO DE FOREHAND PARALELO	74
18.	SLICE DIRETO DE FOREHAND DO FUNDO DA QUADRA DE BACKHAND	75

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, os treinadores deverão ser capazes de:

- Descrever os pontos técnicos fundamentais e o contexto tático para uma série de golpes, entre eles:
 - os golpes de rede com giro e cruzados;
 - a defesa do meio da quadra em simples e duplas;
 - slices acima da cabeça e stik smash.
- Identificar as ligações entre movimentos específicos e situações táticas;
- Aplicar diferentes métodos de treinamento para o desenvolvimento do movimento.

BADMINTON WORLD FEDERATION
Unit 17.05, Level 17
Amoda Building
22 Jalan Imbi
55100 Kuala Lumpur
Tel +603 2141 7155
Fax +603 2143 7155
bwfcorporate.com



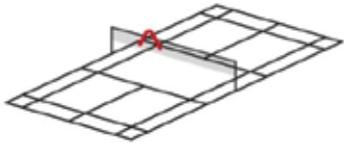
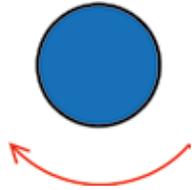
01. INTRODUÇÃO

Esta seção vai ampliar o conhecimento técnico apresentado no curso de Formação de Treinadores de Badminton (“Coach Education”) Nível 1. Assim como no Nível 1, este módulo se divide em duas áreas: golpes e movimentos. Embora estas áreas sejam tratadas separadamente neste curso, na realidade, a técnica do golpe está completamente vinculada ao movimento antes, durante e depois do golpe. A separação dos dois (golpe e movimento) ajuda a simplificar e apresentar os conteúdos.

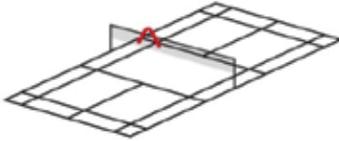
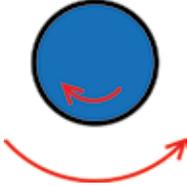


CRÉDITO DA FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

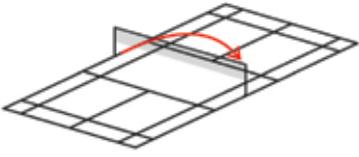
02. GOLPE CURTO DE BACKHAND NA REDE COM GIRO (DE DENTRO PARA FORA)

PARA ONDE VAI A PETECA	Da parte da frente de um lado à parte da frente do outro	
QUANDO USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • No ataque, ao golpear antecipadamente a peteca e próximo da rede. • Muito usado para se aproximar da peteca em diagonal. • Muito usado para receber uma peteca cruzada. • Usado para responder ao golpe do adversário com um giro de dentro para fora. 	
PORQUE USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Usa-se o giro para forçar a um erro ou uma resposta sem controle. • Usa-se para forçar um levantamento curto e defensivo. 	
FASE PREPARATÓRIA <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar uma empunhadura básica relaxada. • Estender o braço de forma relaxada, com a cabeça da raquete ligeiramente acima da mão. 		
MOVIMENTO PARA TRÁS <ul style="list-style-type: none"> • Usar o grip do dedão de forma relaxada. • Girar o braço para dentro (pronação). • A cabeça da raquete está ligeiramente voltada para dentro do ponto de impacto desejado. 		
MOVIMENTO PARA FRENTE <ul style="list-style-type: none"> • Executar um leve giro para fora (supinação). • A raquete se move de dentro para fora, a cabeça da raquete segue a forma de uma meia lua por baixo da peteca • O ponto de impacto se dá um pouco antes ou na parte inferior do arco. 		
CONTINUAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> • Continuar a supinação de forma relaxada. • Manter a raquete elevada esperando uma oportunidade para finalizar na rede. 		
DICAS, SUGESTÕES E VARIAÇÕES <ul style="list-style-type: none"> • A peteca gira no sentido horário quando vem em sua direção. O jogador destro que executa este golpe estará, portanto, golpeando com o giro natural da peteca. • O pé que faz a investida para frente aterriza no ou logo após o impacto. 		

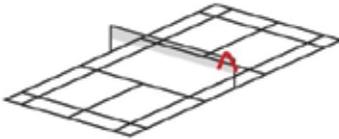
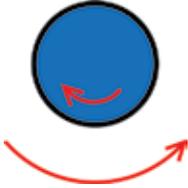
03. GOLPE CURTO DE BACKHAND NA REDE COM GIRO (DE FORA PARA DENTRO)

PARA ONDE VAI A PETECA	Da parte da frente de um lado à parte da frente do outro	
QUANDO USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • No ataque, ao golpear antecipadamente a peteca e próximo da rede. • Muito usado para se aproximar da peteca paralela. • Usado para responder ao golpe do adversário que faz a peteca girar de fora para dentro. 	
PORQUE USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • A rotação da peteca torna difícil que o adversário controle a devolução. • O golpe pode ser usado para: <ul style="list-style-type: none"> ◦ ganhar o ponto; ◦ forçar o adversário a fazer uma devolução fraca, como um levantamento curto ou um golpe de rede não muito apropriado. 	
FASE PREPARATÓRIA <ul style="list-style-type: none"> • Aproximar-se com uma empunhadura básica relaxada. • Estender o braço de forma relaxada, com a cabeça da raquete ligeiramente acima da mão. 		
MOVIMENTO PARA TRÁS <ul style="list-style-type: none"> • Usar grip do dedo de forma relaxada. • Estender o braço para frente. • Elevar a raquete ligeiramente fora do ponto de impacto desejado. 		
MOVIMENTO PARA FRENTE <ul style="list-style-type: none"> • A raquete se movimenta de fora para dentro, pronando ligeiramente o antebraço • A cabeça da raquete segue a forma de uma meia lua por baixo da peteca. 		
CONTINUAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> • Mantenha o movimento curto. • Manter a raquete elevada esperando uma oportunidade para finalizar na rede. 		
DICAS, SUGESTÕES E VARIAÇÕES <ul style="list-style-type: none"> • A peteca gira no sentido horário quando vem em sua direção. O jogador destro que executa este golpe estará, portanto, golpeando contrário ao giro natural da peteca. 		

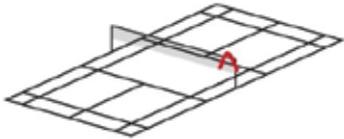
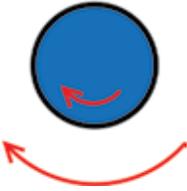
04. GOLPE CRUZADO DE BACKHAND NA REDE

PARA ONDE VAI A PETECA	Da parte da frente de um lado à parte da frente do outro	
QUANDO USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Normalmente, quando o jogador que executa o golpe está tranquilo e chegando antecipadamente à peteca. • O receptor se encontra fora de posição e/ou não está em equilíbrio. 	
PORQUE USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Para forçar o adversário a mudar de direção e chegar muito tarde à peteca. • Para forçar um erro ou uma resposta sem controle. 	
FASE PREPARATÓRIA <ul style="list-style-type: none"> • Aproximar-se com uma empunhadura básica relaxada. • Estender o braço de forma relaxada, com a cabeça da raquete ligeiramente acima da mão. 		
MOVIMENTO PARA TRÁS <ul style="list-style-type: none"> • Manter uma empunhadura básica relaxada ou colocar o dedão na borda do cabo da raquete. • Estender o braço. • Pronar o antebraço (girar o antebraço para dentro). • Colocar a cabeça da raquete ligeiramente fora da trajetória da peteca. 		
MOVIMENTO PARA FRENTE <ul style="list-style-type: none"> • Girar o braço para fora (supinação). • Manter um pequeno ângulo entre o antebraço e a raquete. • Manter um tempo curto de contato com a peteca. 		
CONTINUAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> • Fazer um movimento mínimo. • Antecipar a resposta do adversário. 		
DICAS, SUGESTÕES E VARIAÇÕES <ul style="list-style-type: none"> • Assim como em todos os golpes, é importante chegar cedo na peteca, para pressionar o adversário. • Tenha cuidado em jogar esse golpe em desequilíbrio e sob pressão, já que pode ajudar seu adversário a explorar o espaço no lado de forehand no seu próximo golpe. 		

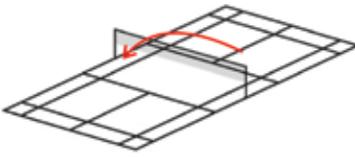
05. GOLPE DE FOREHAND NA REDE COM GIRO (DE DENTRO PARA FORA)

PARA ONDE VAI A PETECA	Da parte da frente de um lado à parte da frente do outro	
QUANDO USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Ao interceptar a peteca próxima da rede • Ao aproximar-se da rede em diagonal • Ao responder a um golpe cruzado 	
PORQUE USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Para forçar a uma resposta imprecisa na rede • Para forçar um levantamento defensivo curto 	
FASE PREPARATÓRIA <ul style="list-style-type: none"> • Usar uma empunhadura básica relaxada. • Segurar a raquete em frente ao corpo. 		
MOVIMENTO PARA TRÁS <ul style="list-style-type: none"> • Estender o braço dominante. • Supinar o antebraço. • Colocar as cordas da raquete em contato com a peteca. 		
MOVIMENTO PARA FRENTE <ul style="list-style-type: none"> • Mova a cabeça da raquete promovendo um giro na peteca (dentro para fora) • A cabeça da raquete segue a forma de uma meia lua. 		
CONTINUAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> • Complete o giro da peteca com leve movimento de punho • Manter a raquete elevada para antecipar uma devolução fraca na rede. 		
DICAS, SUGESTÕES E VARIAÇÕES <ul style="list-style-type: none"> • A peteca gira no sentido horário quando vem em sua direção. O jogador destro que executa este golpe estará, portanto, golpeando contrário ao giro natural da peteca. 		

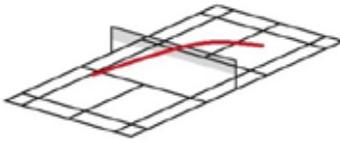
06. GOLPE DE FOREHAND NA REDE COM GIRO (DE FORA PARA DENTRO)

PARA ONDE VAI A PETECA	Da parte da frente de um lado à parte da frente do outro	
QUANDO USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Ao interceptar a peteca próxima da rede • Ao aproximar-se da peteca na paralela (aproximando-se diretamente para uma resposta paralela) 	
PORQUE USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Para forçar a uma resposta imprecisa na rede • Para forçar um levantamento curto / defensivo 	
FASE PREPARATÓRIA <ul style="list-style-type: none"> • Usar uma empunhadura básica relaxada. • Segurar a raquete em frente ao corpo. 		
MOVIMENTO PARA TRÁS <ul style="list-style-type: none"> • Estender o braço dominante. • Supinar o antebraço. • Colocar a cabeça da raquete ligeiramente fora da trajetória da peteca. 		
MOVIMENTO PARA FRENTE <ul style="list-style-type: none"> • Continuar supinando o antebraço. • Golpear passando a raquete pela base da peteca – de fora para dentro. • A cabeça da raquete segue a forma de uma meia lua. 		
CONTINUAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> • Usar movimento curto. • Manter a raquete elevada aguardando uma oportunidade para finalizar na rede. 		
DICAS, SUGESTÕES E VARIAÇÕES <ul style="list-style-type: none"> • A peteca gira no sentido horário quando vem em sua direção. O jogador destro que executa este golpe estará, portanto, golpeando com o giro natural da peteca. 		

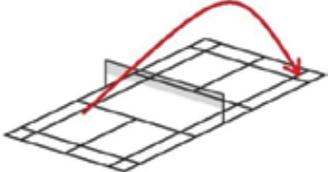
07. GOLPE CRUZADO DE FOREHAND NA REDE

PARA ONDE VAI A PETECA	Da parte da frente de um lado à parte da frente do outro	
QUANDO USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Normalmente, quando o jogador que executa o golpe está tranquilo e chegando antecipadamente à peteca. • O receptor se encontra fora de posição e/ou não está tranquilo. 	
PORQUE USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Para forçar a um erro ou uma resposta fraca. 	
FASE PREPARATÓRIA <ul style="list-style-type: none"> • Aproximar-se com uma empunhadura básica. • Usar uma empunhadura relaxada, com a cabeça da raquete ligeiramente acima da mão. 		
MOVIMENTO PARA TRÁS <ul style="list-style-type: none"> • Estender o braço. • Supinar o antebraço para que a cabeça da raquete se encontre ligeiramente fora da trajetória da peteca. 		
MOVIMENTO PARA FRENTE <ul style="list-style-type: none"> • Girar o braço para dentro (pronação). • Manter o ângulo entre o antebraço e a raquete. • Manter um tempo curto de contato com a peteca. 		
CONTINUAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> • Usar movimento curto. • Antecipar a resposta do adversário. 		
DICAS, SUGESTÕES E VARIAÇÕES <ul style="list-style-type: none"> • Assim como em todos os golpes, é importante chegar cedo na peteca, para pressionar o adversário. • Se não estiver tranquilo e sob pressão deve-se ter cuidado ao usar este golpe, já que pode ajudar seu adversário a explorar o espaço de backhand com seu próximo golpe. 		

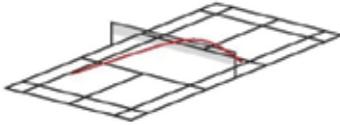
08. DEFESA EM DRIVE DE BACKHAND (AFASTADO DO CORPO)

PARA ONDE VAI A PETECA	Do meio da quadra para o meio do outro lado	
QUANDO USAMOS	Como resposta a um smash ou drive	
PORQUE USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Para tentar converter uma defesa em ataque • Para afastar o adversário da frente da quadra • Para impedir uma oportunidade de ataque 	
FASE PREPARATÓRIA		
MOVIMENTO PARA TRÁS		
MOVIMENTO PARA FRENTE		
CONTINUAÇÃO		
DICAS, SUGESTÕES E VARIAÇÕES		
<ul style="list-style-type: none"> • Se houver pouco tempo, a ação deve ser encurtada, o que pode impossibilitar fazer um ângulo adequado entre a raquete e o antebraço. • Golpear a peteca à esquerda ou à direita para executar o golpe cruzado. 		

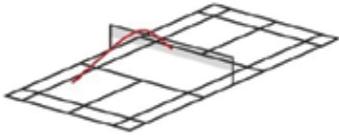
09. DEFESA LONGA DE BACKHAND (AFASTADO DO CORPO)

PARA ONDE VAI A PETECA	Do meio de uma quadra para o fundo da outra	
QUANDO USAMOS	Para devolver um smash ou um drive	
PORQUE USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Para ganhar tempo para poder recuperar o equilíbrio e a posição na quadra. • Para forçar o adversário a mover-se pela quadra. • Em duplas feminina, pode ser usado como tática para cansar as adversárias. 	
FASE PREPARATÓRIA <ul style="list-style-type: none"> • Começar a adotar um grip de dedão relaxado. • Colocar a raquete na frente do corpo (alcance relaxado). • Começar o split-step em antecipação ao golpe do adversário. 		
MOVIMENTO PARA TRÁS <ul style="list-style-type: none"> • Pousar do split-step flexionando ligeiramente os joelhos. • Mover o cotovelo para cima e para frente (cotovelo flexionado). • Girar o antebraço para dentro (pronação). • Formar um ângulo entre a raquete e o antebraço. 		
MOVIMENTO PARA FRENTE <ul style="list-style-type: none"> • Começar a estender ligeiramente as pernas. • Girar o braço e antebraço para fora (supinação) e estender o cotovelo. • Golpear a peteca em frente ao corpo, com a cabeça da raquete abaixo da mão. • Golpear a peteca por baixo acompanhando o movimento. 		
CONTINUAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> • Relaxar e deixar que o impulso da raquete continue a rotação do braço e do antebraço para fora. • Recuperar a posição da raquete preparando-se para o próximo golpe. 		
DICAS, SUGESTÕES E VARIAÇÕES <ul style="list-style-type: none"> • Se houver pouco tempo, a ação deve ser encurtada. • Golpear a peteca à esquerda ou à direita para executar o golpe cruzado. 		

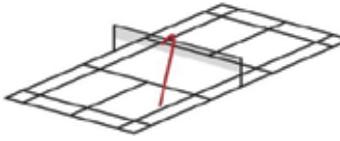
10. BLOQUEIO CRUZADO DE BACKHAND PARA SIMPLES

PARA ONDE VAI A PETECA	Do meio de uma quadra para o meio/frente da outra	
QUANDO USAMOS	Para devolver um smash	
PORQUE USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Para tentar converter uma defesa em um ataque • Para aumentar a distância que um atacante necessita cobrir para dar sequência a um smash paralelo 	
FASE PREPARATÓRIA <ul style="list-style-type: none"> • Usar uma empunhadura básica relaxada. • Colocar a raquete em frente ao corpo. • Iniciar o split-step com os pés separados e o corpo paralelo à rede. 		
MOVIMENTO PARA TRÁS <ul style="list-style-type: none"> • Manter empunhadura básica relaxada ou colocar o dedo polegar na borda do grip. • Dar uma investida para o lado (ao lado uma investida com a perna não dominante). • Girar o braço e o antebraço para dentro (pronação do antebraço). • Formar um ângulo entre o antebraço e a raquete. 		
MOVIMENTO PARA FRENTE <ul style="list-style-type: none"> • Supinar o braço e o antebraço para fora (supinação do antebraço). • Hiperextensão do punho. • Guiar a peteca cruzada. 		
CONTINUAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> • Girar e recuperar rapidamente a posição da raquete. 		
DICAS, SUGESTÕES E VARIAÇÕES <ul style="list-style-type: none"> • Para evitar que o atacante responda com um golpe de rede com giro, deve-se colocar a peteca um pouco mais ao fundo da quadra. • O golpe pode ser executado com a perna dominante. 		

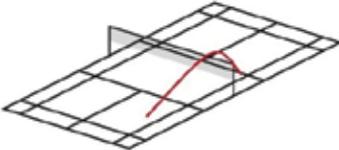
11. BLOQUEIO PARALELO DE BACKHAND PARA SIMPLES

PARA ONDE VAI A PETECA	Do meio de uma quadra para a meio/frente da outra	
QUANDO USAMOS	Na devolução de um smash lateral próximo da linha	
PORQUE USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Para tentar converter um ataque em uma defesa • Para aumentar a distância que o atacante necessita cobrir depois de executar um smash cruzado • Para frustrar uma tentativa de ataque 	
FASE PREPARATÓRIA <ul style="list-style-type: none"> • Usar uma empunhadura básica relaxada. • Colocar a raquete em frente ao corpo. • Iniciar o split-step, com os pés separados e o corpo paralelo à rede. 		
MOVIMENTO PARA TRÁS <ul style="list-style-type: none"> • Manter empunhadura básica relaxada ou colocar o dedo polegar na borda do grip. • Dar uma investida para o lado (ao lado uma investida com a perna não dominante). • Girar o braço e o antebraço para dentro (pronação do antebraço). • Formar um ângulo entre o antebraço e a raquete. 		
MOVIMENTO PARA FRENTE <ul style="list-style-type: none"> • Pronar ligeiramente o antebraço. • Golpear a peteca acompanhando o movimento. 		
CONTINUAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> • Completar o movimento da peteca. • Girar e recuperar a posição da raquete preparando-se para o próximo golpe. 		
DICAS, SUGESTÕES E VARIAÇÕES <ul style="list-style-type: none"> • Para evitar que o atacante responda com um golpe de rede com giro, deve-se colocar a peteca um pouco mais ao fundo da quadra. 		

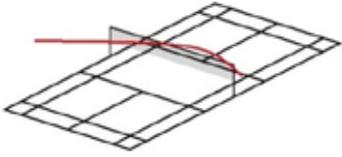
12. BLOQUEIO CRUZADO DE FOREHAND PARA SIMPLES

PARA ONDE VAI A PETECA	Do meio de uma quadra para o meio/frente da outra	
QUANDO USAMOS	Na devolução de um smash próximo da linha lateral	
PORQUE USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Para tentar converter um ataque em uma defesa • Para aumentar a distância que o atacante necessita cobrir depois de executar um smash paralelo • Para frustrar uma tentativa de ataque 	
FASE PREPARATÓRIA <ul style="list-style-type: none"> • Usar uma empunhadura básica relaxada. • Colocar a raquete em frente ao corpo. • Executar um split-step sincronizado com o golpe do adversário. 		
MOVIMENTO PARA TRÁS <ul style="list-style-type: none"> • Passo longo (investida) para o lado. • Estender o braço. • Levar a raquete para trás ao supinar o antebraço e hiperestender o punho. 		
MOVIMENTO PARA FRENTE <ul style="list-style-type: none"> • Pronar o antebraço e estender o punho. • Apertar o grip. • Guiar a peteca para cruzar a quadra. 		
CONTINUAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> • Recuperar a posição da raquete preparando-se para o próximo golpe. 		
DICAS, SUGESTÕES E VARIAÇÕES <ul style="list-style-type: none"> • Para evitar que o atacante responda com um golpe de rede com giro, deve-se colocar a peteca um pouco mais ao fundo da quadra. • Para simular um smash paralelo pode-se fazer uma alimentação com a mão (sobre a cabeça), para que o jogador possa treinar esta habilidade. No entanto, o lançamento não será tão rápido, de maneira que é importante retornar à alimentação com raquete o quanto antes. 		

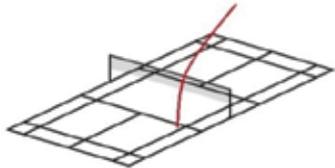
13. BLOQUEIO PARALELO DE FOREHAND PARA SIMPLES

PARA ONDE VAI A PETECA	Do meio de uma quadra para a meio/frente da outra	
QUANDO USAMOS	Na devolução de um smash lateral próximo da linha	
PORQUE USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Para tentar converter um ataque em uma defesa • Para aumentar a distância que o atacante necessita cobrir depois de executar um smash cruzado • Para frustrar uma tentativa de ataque 	
FASE PREPARATÓRIA <ul style="list-style-type: none"> • Usar uma empunhadura básica relaxada. • Colocar a raquete em frente ao corpo. • Executar um split-step sincronizado com o golpe do adversário. 		
MOVIMENTO PARA TRÁS <ul style="list-style-type: none"> • Passo longo (investida) para o lado. • Estender o braço. • Levar a raquete para trás ao supinar o antebraço e hiperestender o punho. 		
MOVIMENTO PARA FRENTE <ul style="list-style-type: none"> • Pronar ligeiramente o antebraço e estender o punho. • Golpear a peteca acompanhando o movimento. 		
CONTINUAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> • Recuperar a posição da raquete preparando-se para o próximo golpe. 		
DICAS, SUGESTÕES E VARIAÇÕES <ul style="list-style-type: none"> • Para evitar que o atacante responda com um golpe de rede com giro, deve-se colocar a peteca um pouco mais ao fundo da quadra. 		

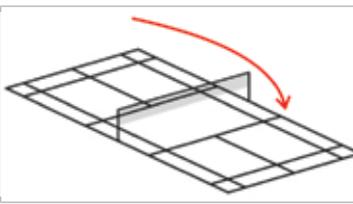
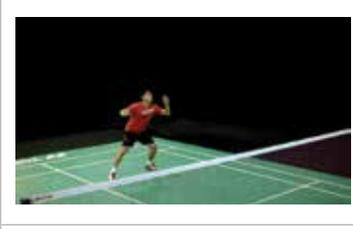
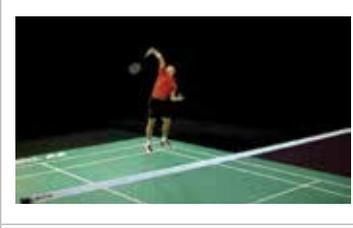
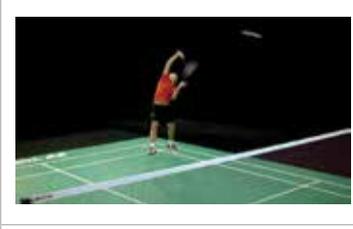
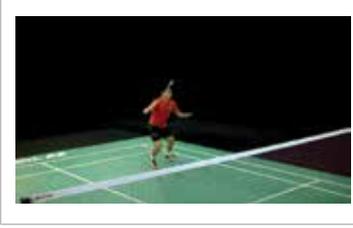
14. SLICE REVERSO DE FOREHAND CRUZADO

PARA ONDE VAI A PETECA	Do lado de backhand do fundo da quadra, cruzando para o meio/frente	
QUANDO USAMOS	Na devolução de um levantamento ou clear do adversário	
PORQUE USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Para forçar o adversário a golpear com atraso uma peteca baixa • Para tentar ganhar o ponto • Para manter o ataque 	
FASE PREPARATÓRIA <ul style="list-style-type: none"> • Usar uma empunhadura básica relaxada ou ajustar a um grip panela. • Manter a raquete em posição sobre a cabeça. 		
MOVIMENTO PARA TRÁS <ul style="list-style-type: none"> • Trazer o cotovelo para cima e para frente. • Girar o braço e o antebraço para fora (supinação do antebraço). 		
MOVIMENTO PARA FRENTE <ul style="list-style-type: none"> • Estender o braço para alcançar a peteca. • Girar o braço e o antebraço para dentro (pronação do antebraço). • Bater na peteca para uma direção cruzada. 		
CONTINUAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> • A rotação do antebraço continua devido ao impulso da raquete. • Colocar a raquete em frente ao corpo preparando-se para o próximo golpe. 		
DICAS, SUGESTÕES E VARIAÇÕES <ul style="list-style-type: none"> • Alguns jogadores ajustam ligeiramente a empunhadura para a de cabo de panela, porém devem estar conscientes que alguns adversários podem perceber esta preparação para o golpe a ser aplicado. 		

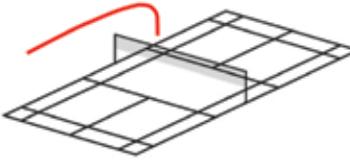
15. SLICE CRUZADO DE FOREHAND DO CANTO DO FUNDO DA QUADRA

PARA ONDE VAI A PETECA	Do lado de forehand do fundo da quadra, cruzando para o meio/frente	
QUANDO USAMOS	Na devolução de um levantamento ou clear do adversário	
PORQUE USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Para forçar o adversário a golpear com atraso uma peteca baixa • Para tentar ganhar o ponto • Para manter o ataque 	
FASE PREPARATÓRIA <ul style="list-style-type: none"> • Usar uma empunhadura básica relaxada. • Manter a raquete em posição sobre a cabeça. 		
MOVIMENTO PARA TRÁS <ul style="list-style-type: none"> • Girar o braço e o antebraço para fora (supinação do antebraço). • Trazer o cotovelo para cima e para frente. 		
MOVIMENTO PARA FRENTE <ul style="list-style-type: none"> • Lançar a cabeça da raquete na peteca (alcance relaxado). • Slice na base da peteca com um movimento rápido da cabeça da raquete. 		
CONTINUAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> • Recuperar a posição da raquete preparando-se para o próximo golpe. 		
DICAS, SUGESTÕES E VARIAÇÕES <ul style="list-style-type: none"> • Alguns jogadores ajustam ligeiramente a empunhadura para a de dedão, porém cuidado pois alguns adversários podem perceber a mudança de empunhadura e antever o golpe de slice. 		

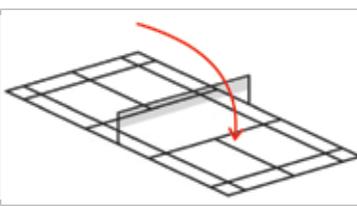
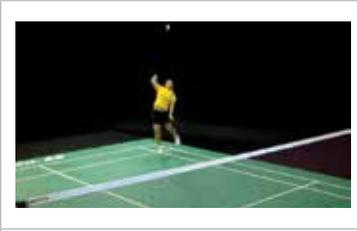
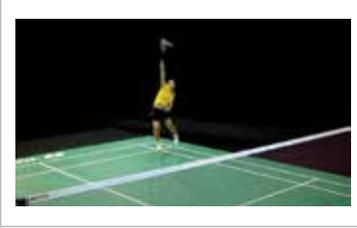
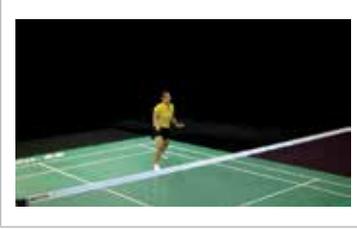
16. STIK SMASH ACIMA DA CABEÇA DE FOREHAND

PARA ONDE VAI A PETECA	Do fundo de uma quadra para o meio da outra	
QUANDO USAMOS	Na devolução de um levantamento ou clear	
PORQUE USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Para ganhar o ponto • Para forçar um erro • Para manter o ataque 	
FASE PREPARATÓRIA <ul style="list-style-type: none"> • Usar uma empunhadura básica relaxada. • Raquete em posição sobre a cabeça. • Saltar para o lado (e as vezes um pouco para trás) em direção à peteca. 		
MOVIMENTO PARA TRÁS <ul style="list-style-type: none"> • Trazer o cotovelo para cima e para frente. • Girar o braço e o antebraço para fora (supinação do antebraço). 		
MOVIMENTO PARA FRENTE <ul style="list-style-type: none"> • Continuar estendendo o braço para cima. • Girar o braço e o antebraço para dentro (pronar o antebraço). • Golpear a peteca com força para baixo. 		
CONTINUAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> • A raquete retrocede. • Recuperar a posição da raquete preparando-se para o próximo golpe. 		
DICAS, SUGESTÕES E VARIAÇÕES <ul style="list-style-type: none"> • Usar o braço não-dominante para impulsionar o salto. • Este golpe pode ser executado saltando para os lados tanto de backhand como de forehand. 		

17. SLICE REVERSO DE FOREHAND PARALELO

PARA ONDE VAI A PETECA	Do lado direito do fundo de uma quadra para meio/frente da outra	
QUANDO USAMOS	Na devolução de um levantamento ou clear do adversário	
PORQUE USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Para tentar ganhar o ponto • Para forçar o adversário a golpear com atraso uma peteca baixa • Para manter o ataque 	
FASE PREPARATÓRIA		
<ul style="list-style-type: none"> • Usar uma empunhadura básica relaxada ou ajustar a um grip panela. • Manter a raquete em posição sobre a cabeça. 		
MOVIMENTO PARA TRÁS		
<ul style="list-style-type: none"> • Girar o braço e o antebraço para fora (supinação do antebraço). • Trazer o cotovelo para cima e para frente. 		
MOVIMENTO PARA FRENTE		
<ul style="list-style-type: none"> • Estender o braço para alcançar a peteca. • Girar o braço e o antebraço para dentro (pronar o antebraço). • Golpear com a cabeça da raquete a peteca de fora para dentro. 		
CONTINUAÇÃO		
<ul style="list-style-type: none"> • A rotação do antebraço continua devido ao relaxamento/impulso da raquete. • Colocar a raquete em frente ao corpo preparando-se para próximo golpe. 		
DICAS, SUGESTÕES E VARIAÇÕES		
<ul style="list-style-type: none"> • Alguns jogadores ajustam ligeiramente sua empunhadura para a de cabo de panela, porém devem estar conscientes que alguns adversários podem perceber esta preparação para o golpe a ser aplicado. 		

18. SLICE DIRETO DE FOREHAND DO FUNDO DA QUADRA DE BACKHAND

PARA ONDE VAI A PETECA	Do fundo de uma quadra para o meio/frente da outra	
QUANDO USAMOS	Na devolução de um levantamento ou clear	
PORQUE USAMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Para forçar o adversário a golpear com atraso uma peteca baixa • Para manter o ataque 	
FASE PREPARATÓRIA <ul style="list-style-type: none"> • Usar uma empunhadura básica relaxada. • Manter a raquete em posição sobre a cabeça. 		
MOVIMENTO PARA TRÁS <ul style="list-style-type: none"> • Trazer o cotovelo para cima e para frente. • Girar o braço e o antebraço para fora (supinação do antebraço). 		
MOVIMENTO PARA FRENTE <ul style="list-style-type: none"> • Projetar a cabeça da raquete para a peteca (alcance relaxado). • Slice na base da peteca com um movimento rápido da cabeça da raquete. 		
CONTINUAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> • Recuperar a posição da raquete preparando-se para o próximo golpe. 		
DICAS, SUGESTÕES E VARIAÇÕES <ul style="list-style-type: none"> • Alguns jogadores ajustam ligeiramente sua empunhadura para a de dedão, porém deve-se considerar que alguns adversários podem perceber esta mudança como a preparação para o golpe de slice. • Geralmente pode-se executar este golpe mais efetivamente fazendo um salto de tesoura. • Considere mover-se para frente de forma pró ativa após o golpe de ataque, antecipando devoluções paralelas para a frente da quadra. 		

FORMAÇÃO DE TREINADORES DE BADMINTON
MANUAL DO TREINADOR
NÍVEL 2

MÓDULO 6
FATOR 2 DO DESEMPENHO
TÉCNICO
(HABILIDADES DE MOVIMENTO)

MÓDULO 6

FATOR 2 DO DESEMPENHO - TÉCNICO (HABILIDADES DE MOVIMENTO)

01.	INTRODUÇÃO	76
02.	PADRÕES DE MOVIMENTO	76
03.	TIPOS DE MOVIMENTOS EM SIMPLES E DUPLAS	79
04.	MÉTODOS DE TREINAMENTO	82
05.	AUTO-AVALIAÇÃO	83
06.	RESUMO	84

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, os treinadores deverão ser capazes de:

- Citar as 4 etapas do ciclo de movimento;
- Mencionar os componentes dos movimentos usados no badminton;
- Organizar os componentes de movimento em padrões típicos de movimento;
- Descrever as diferenças no trabalho de pés para devoluções de saques em duplas;
- Descrever as diferenças nos padrões de trabalho de pés relacionados com situações táticas;
- Identificar as vantagens e desvantagens dos diferentes métodos de treinamento usados no desenvolvimento do movimento.

01. INTRODUÇÃO

Esta seção fará uma breve revisão dos conceitos e dos padrões de movimento apresentados no Nível 1. Em seguida serão explicadas as diferenças entre movimentos de simples e duplas, com especial atenção à devolução do saque de duplas.

Também se tratará do desenvolvimento de padrões de movimento apropriados para diferentes golpes e situações táticas.

Finalmente, se explorará a eficácia de diferentes métodos de treinamento (por exemplo, modelando, cadeias e todo-parte-todo) no contexto do treinamento do movimento.

02. PADRÕES DE MOVIMENTO

OS PADRÕES TÍPICOS DE MOVIMENTO INTRODUZIDOS NO NÍVEL 1

Ao ver uma partida de badminton de alto nível e observar os movimentos executados pelos jogadores nota-se que os mesmos movimentos são repetidos várias vezes. Estes componentes de movimento são:

- Split-step
- Passos de corrida
- Chassé
- Passo cruzado por trás
- Salto em um pé/pivô
- Investida (deslocamento na direção do golpe)
- Salto



CRÉDITO DA FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

Treinar estes movimentos de forma isolada é útil, porém necessariamente eles devem ser integrados tal que os jogadores possam movimentar-se eficazmente na quadra. Uma maneira útil para juntar estes componentes é um modelo conhecido como o “ciclo de movimento” (ilustrado a seguir). O ciclo de movimento consiste em quatro etapas:

- **Início** – ocorre em resposta ao golpe do adversário e lhe permite mover-se em direção à peteca.
- **Aproximação** – inclui os métodos que são usados para deslocar-se por toda a quadra em direção à peteca.
- **Golpe** – ou mais precisamente os movimentos que o corpo executa durante o golpe.
- **Recuperação** – compreende os métodos que são usados para deslocar-se a uma direção que antecipa a resposta do seu oponente.



PADRÕES TÍPICOS DE MOVIMENTO

Ponto na Quadra	Padrões típicos de movimento (para um jogador destro)			
	Início	Aproximação	Golpe	Recuperação
Frente de forehand	Split-step (paralelo à rede)	Passo de corrida (pé esquerdo)	Investida (perna direita)	Correr o chassé de volta
	Split-step (pé dominante para frente)	Chassé		
	Split-step (pé dominante para frente)	Passo cruzado por trás		
Frente de backhand	Split-step (paralelo à rede)	Paso de correr (pé esquerdo)		
	Split-step (pé no-dominante para frente)	Salto com pivô (pé esquerdo)		
	Split-step (perna dominante direcionada para frente)	Chassé		
Fundo de forehand	Split-step (perna dominante para trás)	Passo cruzado por trás (pé esquerdo)	Investida	Pivô/salto, chassé, passo de corrida
		Chassé (traçando um arco para alcançar uma posição lateral)	Salto e troca de pé de apoio (<i>Jump and kick through</i>)	Passo de corrida ou chassé
		Chassé	Saída (<i>Jump out</i>)	Pivô/salto, chassé, passo de corrida
Fundo de backhand	Split-step (perna não-dominante para trás)	Pivô/salto ao redor do pé esquerdo	Salto e troca de pé (<i>Jump and kick through</i>)	Passo de corrida ou chassé
		Chassé, depois pivô sobre o pé esquerdo	Passo para fora (com investida caso se encontre sob pressão)	Giro/pivô sobre o pé esquerdo, depois chassé/ corrida
		Passos de corrida para trás (traçando um arco para alcançar uma posição lateral)	Salto e troca de pé (<i>Jump and kick through</i>)	Passo de corrida ou chassé

03. TIPOS DE MOVIMENTOS EM SIMPLES E DUPLAS

DESCREVER AS DIFERENÇAS NO MOVIMENTO PARA JOGADORES DE SIMPLES E DUPLAS

Existem algumas grandes diferenças entre os movimentos usados em simples e duplas. As diferenças não aparecem tanto nos componentes ou padrões de movimento, mas na natureza de como estes movimentos são executados. De um modo geral, os jogadores de simples tendem a movimentar-se com mais leveza, e executam com uma vasta gama de movimentos, enquanto que os movimentos de duplas são mais curtos e impactantes.

DEVOLUÇÃO DO SAQUE BAIXO: SIMPLES

Quando devolvem um saque baixo em simples, os jogadores se apoiam na sua perna não dominante à frente, e em seguida dão um passo com a perna dominante para receber o saque.

DEVOLUÇÃO DO SAQUE BAIXO: DUPLAS

Em duplas, os jogadores também se apoiam com a perna não dominante para frente, e então ou:

<p>1. Dão um passo com sua perna dominante para receber o saque,</p> <p>OU</p>		
<p>2. Dão um passo para frente com sua perna não dominante para receber o saque.</p>		

Dar um passo a frente com a perna não dominante tem suas vantagens, uma vez que:

- É mais rápido, de maneira que permite chegar o quanto antes a peteca.
- O pé da frente se move primeiro e isto é uma vantagem se em seguida você tiver que se deslocar para trás para receber um saque com flick.

Os jogadores mais jovens, algumas jogadoras, e os jogadores de menor nível geralmente acham que, porque recebem de uma posição mais profunda no quadrante de serviço, é necessário dar um passo para frente com sua perna dominante para cobrir a distância necessária para alcançar a peteca.

IDENTIFICAR OS VÍNCULOS ENTRE MOVIMENTOS ESPECÍFICOS E SITUAÇÕES TÁTICAS

Embora existam vários padrões de movimentos que são facilmente reconhecíveis esses padrões podem ser adaptados dependendo das preferências pessoais e a situação tática em particular. A próxima seção destaca algumas áreas-chave a serem consideradas, onde os padrões de movimento podem depender da situação.

A RECUPERAÇÃO A PARTIR DO FUNDO DA QUADRA

Situação	Movimento	Vantagem	Desvantagem
Clear	Salto de tesoura e passos de corrida	<ul style="list-style-type: none"> • Natural. • Pode-se cobrir uma grande distância, recuperando bem sua posição na quadra. • É muito útil se um clear pressionou o adversário. 	Pode interferir com a sincronização do split-step se o clear é interceptado antecipadamente.
Dropshot / Smash	Salto de tesoura e split-step	<p>A peteca passa pouco tempo no ar antes da resposta do oponente, de maneira que um split-step imediato permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> – sincronizar o split-step com o golpe do oponente e usá-lo de forma positiva para dar sequência ao ataque; – mudar de direção de forma mais eficaz. 	
Smash–Fundo da Quadra de Forehand	Saída (<i>jump out</i>) e em seguida pivô / split-step	<ul style="list-style-type: none"> • O pivô imediato, para que a perna dominante vá primeiro, indica a intenção de atacar na sequência do smash/dropshot. • A peteca passa pouco tempo no ar antes da sua devolução, de maneira que split-step permite: <ul style="list-style-type: none"> – sincronizar o split-step com o golpe do oponente; – mudar de direção de forma mais eficaz. 	Pode ser mais difícil voltar ao fundo de forehand.
Smash/ Dropshot	Salto de tesoura, seguido de um passo de corrida e salto em um pé	<ul style="list-style-type: none"> • Depois do salto de tesoura, a perna não-dominante executa um passo de corrida – de modo que quando o pé “toca o solo” ele executa um “pulinho” que dá mais potência ao movimento para frente. • Muito eficaz para prosseguir rapidamente quando o adversário está sob pressão e provavelmente efetuará uma devolução fraca na rede. 	Este movimento envolve muito empenho com o ataque ofensivo, por isso pode ser difícil mudar de direção para trás se a peteca é levantada para trás sobre a cabeça do jogador.

A RECUPERAÇÃO A PARTIR DO MEIO DA QUADRA

Situação	Movimento	Vantagem	Desvantagem
Defesa de Backhand em Simples: perna não-dominante	Investida longa com a perna não-dominante	<ul style="list-style-type: none"> • Permite que a raquete chegue na peteca o mais rápido possível. • Mantém o jogador de frente à rede. 	Limita o alcance.
Defesa de Backhand em Simples: perna dominante	Investida longa na perna dominante	Ajuda a alcançar a peteca.	Ficar de costas para a rede, perdendo a noção do que está passando quadra. Requer um giro rápido para recuperar a posição.

A RECUPERAÇÃO A PARTIR DA FRENTE DA QUADRA

Situação	Movimento	Vantagem
Lift Defensivo	Investida – passo curto de ajuste, em seguida chassé/corrida de retorno a um split-step defensivo no meio da quadra	<ul style="list-style-type: none"> • O passo de ajuste permite reestabelecer o equilíbrio e um dar empurrão mais forte para trás. • Terminar com um split-step mais paralelo à rede prepara o jogador para lidar com um provável ataque do adversário.
Golpe “Cedo” de Rede	Investida, passo curto de ajuste para trás, mantendo a perna dominante comprometida para frente	<ul style="list-style-type: none"> • Desde que o golpe de rede seja executado “cedo”, o jogador pode se manter relativamente empenhado com a rede, buscando a oportunidade para finalizar (matar) no caso de uma resposta na rede.

04. MÉTODOS DE TREINAMENTO

APLICAR DIFERENTES MÉTODOS DE TREINAMENTO AO DESENVOLVIMENTO DO MOVIMENTO

Nesta seção, se analisará detalhadamente os métodos que podem ser usados para o desenvolvimento do movimento. São eles:

- Moldagem
- Todo-parte-todo
- Encadeamento (por partes sequenciadas)

Para demonstrar a aplicação destes métodos de treinamento, usar-se-á o movimento para entrar e sair do fundo da quadra de forehand usando os seguintes padrões de movimento:

- Split-step
- Chassé
- Salto com deslocamento (*Jump out*)
- Chassé

MOLDAGEM

Neste caso, se executa toda a habilidade durante a prática aperfeiçoando diferentes aspectos quando necessário. A vantagem deste método é que se mantém o fluxo da habilidade (ou seja, que não se divide em partes que podem fragmentar o movimento). A desvantagem potencial é que devido à complexidade dos elementos combinados, pode se tornar difícil para o jogador aprender de forma eficaz.

Usando nosso exemplo, o treinador pode querer aumentar a distância percorrida com um passo de chassé. O jogador executa todo o movimento no fundo da quadra de forehand, e o treinador dá o feedback necessário sobre o seu desempenho.

TODO-PARTE-TODO

Neste método, o jogador executa a habilidade inteira e então se separa uma parte específica da habilidade, para trabalhá-la separadamente, depois ela é reincorporada à habilidade completa. A vantagem deste método é a sua simplicidade, uma vez que permite que o jogador e o treinador foquem apenas um elemento. A desvantagem potencial é que pode-se perder a continuidade.

Usando nosso exemplo, o jogador executa o movimento completo, então decide trabalhar a fase de salto separadamente, usando mais o braço não dominante durante a fase de salto. Em seguida, volta a inserir o movimento completo para avaliar uma eventual melhora.

ENCADEAMENTO

Implica trabalhar a primeira parte de uma habilidade, em seguida adicionar as partes restantes na sequência conforme o jogador vai melhorando, eventualmente resultando na execução da habilidade completa. A vantagem deste método é a simplicidade, além do aumento do controle, onde o jogador somente acrescenta a próxima parte na sequência do movimento quando as partes anteriores foram executadas com um nível aceitável.

No nosso exemplo, o treinador pode executar o movimento inteiro (ou mostrar um vídeo) para que o jogador saiba o que estão trabalhando. Em seguida, o jogador pratica na seguinte sequência:

- um split-step, com a perna não-dominante ligeiramente mais para frente;
- um split-step seguido de um chassé;
- um split-step, chassé, seguido de um salto;
- um split-step, chassé, saída (*jump out*), seguido de um chassé para recuperar.

05. AUTO-AVALIAÇÃO

	Perguntas	Respostas
1	Descreva uma simples diferença técnica entre o golpe curto na rede de forehand e de backhand (executado com movimento de direita e de esquerda).	
2	Explique como se usa a rotação do antebraço durante o movimento para trás e o movimento para frente na defesa longa em duplas.	
3	Descreva a principal diferença entre a defesa de backhand em simples quando se efetua um bloqueio paralelo e cruzado.	
4	De que lado da peteca o jogador destro deve golpear quando efetuar um slice reverso acima da cabeça?	
5	Descreva as diferenças entre um smash "normal" e um "stik" smash.	
6	Vantagens e desvantagens de duas diferentes posturas para receber um saque baixo em duplas.	
7	Depois de saltar para o fundo da quadra do lado direito e executar um stik smash para a linha lateral, descrever duas maneiras de recuperar a posição na quadra e quando usá-las.	
8	Descreva como aplicar os métodos moldagem, todo-parte-todo e encadeamento no treinamento de um padrão de movimento para entrar e sair do fundo da quadra de forehand.	

06. RESUMO

O módulo Técnica do curso BWF Nível 2 se divide em módulos de golpes e de movimento, baseados nas informações apresentadas no curso para treinadores Nível 1. As principais áreas estudadas incluem:

- Os pontos técnicos fundamentais e o contexto tático para um amplo conjunto de golpes, entre eles:
 - golpes curtos cruzados de rede;
 - a defesa no meio da quadra para simples e duplas;
 - slice acima da cabeça e o stik smash.
- As diferenças nos movimentos para jogadores de simples e de duplas.
- A conexão entre movimentos específicos e situações táticas.
- Os diferentes métodos de treinamento para o desenvolvimento do movimento.



CRÉDITO DA FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

FORMAÇÃO DE TREINADORES DE BADMINTON
MANUAL DO TREINADOR
NÍVEL 2

MÓDULO 7
FATOR 3 DO DESEMPENHO
TÁTICO

MÓDULO 7

FATOR 3 DO DESEMPENHO –TÁTICO

01.	INTRODUÇÃO	85
02.	TREINAMENTO PARA COMPETIÇÕES	85
03.	ANÁLISE DE JOGOS	86
04.	AUTO-AVALIAÇÃO	95
05.	RESUMO	96

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, os treinadores deverão ser capazes de:

- Definir tática;
- Descrever vários métodos e técnicas que podem ser usados para dar apoio tático aos jogadores durante uma competição;
- Usar vários sistemas de pontuação para análise de jogos.

01. INTRODUÇÃO

No Nível 1, a tática foi definida como:

“a capacidade para tomar decisões eficazes baseado na consciência da situação”.

A tática, portanto, tenta 1) ler as situações (consciência) e 2) responder ante estas situações (tomada de decisões).

Os jogadores precisam ter consciência do espaço, deles mesmos, de seu adversário, do ritmo (dos golpes), e em duplas, de seus parceiros. As decisões que precisam tomar podem ocorrer antes da partida, entre os pontos, ou entre os golpes na disputa de um ponto.

Os treinadores podem ajudar aos jogadores no desenvolvimento de habilidades táticas melhorando sua consciência sobre a situação e desenvolvendo suas habilidades de tomada de decisões. Tudo isto pode ser alcançado através de atividades de resolução de problemas na quadra e na elaboração de perguntas para fomentar a capacidade dos jogadores para buscar soluções.

Os temas abordados neste módulo tratam do apoio tático aos jogadores durante as competições.

02. TREINAMENTO PARA COMPETIÇÕES

CONSELHOS GERAIS PARA APOIAR OS JOGADORES EM COMPETIÇÕES

A consideração mais importante para um treinador que está apoiando um jogador em uma competição é a que a abordagem deve ser individual.

TIPO DE APOIO

- Ser positivo.
- Ser flexível. Alguns jogadores podem preferir uma abordagem mais autocrática ou diretiva, onde o treinador lhes diz o que fazer. Enquanto outros jogadores preferem uma abordagem mais democrática, onde o treinador incentiva o jogador a decidir sobre sua própria estratégia para a partida. A abordagem democrática traz mais benefícios a longo prazo, uma vez que ajuda os jogadores a resolver problemas por si mesmos, para que no futuro possam agir com eficácia sem a ajuda do treinador.
- Para desenvolver as habilidades de pensar dos jogadores, o treinador deve fazer perguntas eficazes, como por exemplo: Como pretende administrar esta partida? Que tipo de tática vai usar nesta partida? Etc.
- O apoio deve ser simples, abordando 2-3 pontos que tenham sido identificados como cruciais para o resultado do jogo.
- Jogadores que tendem a ser muito ansiosos podem precisar da ajuda dos treinadores para controlar o nervosismo. Neste caso, o tom de voz e a linguagem corporal do treinador devem ser adaptados para ajudar o jogador a alcançar um estado mais adequado para um desempenho eficaz. Um jogador mais tranquilo pode precisar de uma abordagem mais animadora do treinador, a fim de ativá-los a um estado mais adequado para competir com mais tenacidade.
- O apoio deve equilibrar o que o jogador precisa para fazer para melhorar seu próprio desempenho (por exemplo, desacelerar entre os ralis) e o que necessita fazer quando enfrentar um adversário específico (por exemplo, colocar pressão no fundo da quadra de forehand, buscar oportunidades para golpear no corpo, etc.). Entretanto, para os jogadores mais jovens, devem-se concentrar os conselhos sobre o que estão fazendo ao invés de manter no foco sobre o adversário.
- Considerar criar tanto um plano A como um plano B para o jogo.

- Dar somente conselhos táticos que o jogador seja capaz de executar. Por exemplo, não se pode esperar que um jogador faça fintas no fundo da quadra (clears e dropshots) sem que ele tenha treinado.

QUANDO AJUDAR

1. Antes do jogo, estabelecer com o jogador em que momento ele gostaria de conversar sobre a partida que vai jogar. Alguns jogadores, gostam de falar sobre o seu próximo jogo várias horas antes, porém outros preferem conversar mais próximo da hora do início do jogo.
2. Durante o jogo, os treinadores podem se comunicar com os jogadores entre ralis, desde que isto não atrase o jogo. Os treinadores devem pensar cuidadosamente como fazer isso, uma vez que:
 - Os jogadores podem ficar sobrecarregados com muita informação;
 - A informação pode ser ouvida pelo adversário;
 - Pode desencorajar os jogadores a pensarem por si mesmos, a longo prazo.
3. Os treinadores têm a oportunidade de se comunicar com os jogadores no intervalo de 11 pontos (40 segundos dos 60 segundos disponíveis) e entre games (100 segundos dos 120 segundos disponíveis). Durante estes períodos é importante:
 - dar conselhos curtos e simples;
 - ser positivo;
 - fazer uma pergunta no final para ver se o jogador entendeu (Ex.: Então, em que aspecto você vai focar durante o resto do jogo?);
 - ajustar o tom de voz e a linguagem corporal quando necessário. Normalmente, o mais apropriado é demonstrar calma e controle.
4. Após o jogo, é importante saber em que momento seus jogadores são mais receptivos ao feedback. Imediatamente após o jogo nem sempre é o melhor momento, pois os jogadores costumam estar muito alterados, sendo mais aconselhável deixar a sessão de feedback para um momento mais adequado depois do jogo.

03. ANÁLISE DE JOGOS

ANALISANDO JOGOS

Analisando os jogos, os treinadores têm a oportunidade de coletar informações, que podem ser utilizadas para:

- ajudar o jogador a ajustar a tática e melhorar seu desempenho durante uma partida;
- ajudar o jogador a se desenvolver a longo prazo.

Aprender algumas abreviaturas das áreas técnicas usadas com frequência pode ajudar nas anotações, pois reduz o tempo de escrita e permite que o treinador possa observar mais. A seguir uma lista das abreviaturas mais utilizadas.

Termo	Abreviatura	Termo	Abreviatura
FRENTE DA QUADRA	FRE	SAQUE COM "FLICK"	SF
MEIO DA QUADRA	MEI	SAQUE ALTO	SA
FUNDO DA QUADRA	FUN	SAQUE BAIXO	SB

PARALELA	PAR	NET KILL	NK
CRUZADO	CRUZ	LEVANTAMENTO NA REDE	LR
BASE	B	GOLPE DE REDE	GR
ERROS	E	BLOQUEIO	BL
GOLPES GANHADORES	G	DRIVE	DR
VAI BEM	✓	CLEAR	CL
VAI MUITO BEM	✓✓	DROPSHOT	DS
PREOCUPAÇÃO	X	SMASH	SM
MUITA PREOCUPAÇÃO	XX	AO REDOR DA CABEÇA	ARC

No quadro abaixo se apresenta o resumo dos métodos típicos de observação.

Método	Vantagem	Desvantagem
Observar o jogo inteiro sem fazer anotações	A vantagem deste método é que o treinador não tira o olho da quadra e portanto, não perde nenhum detalhe importante.	Pode-se observar muitos detalhes e o treinador não terá anotações para usar. O treinador precisa ter certeza de selecionar 2 ou 3 coisas que são importantes para o resultado do jogo e comunicá-las aos jogadores.
Identificar acertos e erros	É muito mensurável e relativamente fácil de completar. Pode fornecer evidências úteis para treinamentos futuros (Ex.:, onde se cometeram muitos erros).	Somente aponta acertos e erros, sem indicar quais golpes terminaram em acertos e quais em erros (ou seja, qual foi o procedimento?). É mais difícil coletar informações em duplas.
Fazer anotações de tópicos pré-definidos	Estrutura as anotações e ajuda na identificação de 2 ou 3 áreas críticas.	O treinador fica olhando para baixo para escrever e assim pode perder alguns aspectos do jogo.

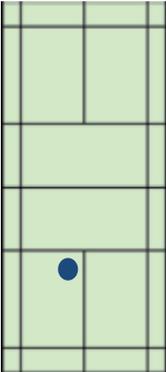
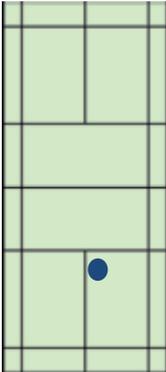
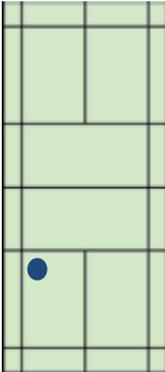
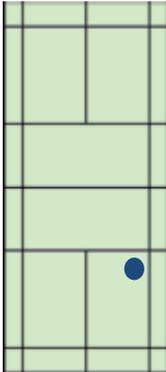
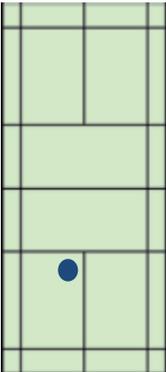
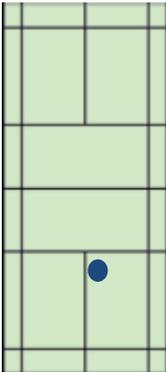
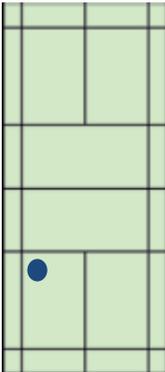
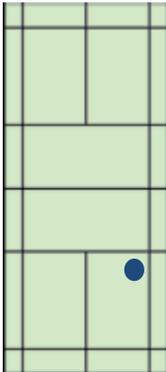
PLANILHA: ANÁLISE DO JOGO

Campeonato		Data		Categoria		Rodada		Nome do jogador		Nome do adversário	
Jogo 1 (Marcador)				Jogo 2 (Marcador)				Jogo 3 (Marcador)			
Jogador		Adversário		Jogador		Adversário		Jogador		Adversário	
Uso/cobertura do espaço (largura/profundidade/altura)				Uso/cobertura do espaço (largura/profundidade/altura)				Uso/cobertura do espaço (largura/profundidade/altura)			
O que está fazendo bem				O que está fazendo bem				O que está fazendo bem			
Pontos fracos que estão sendo explorados				Pontos fracos que estão sendo explorados				Pontos fracos que estão sendo explorados			
Psicologia				Psicologia				Psicologia			

EXEMPLO: PRIMEIRO JOGO NA FINAL DE SIMPLES MASCULINO, CAMPEONATO MUNDIAL (22-20 PARA LEE CHONG WEI)

JOGADOR/PARCEIRO: LEE CHONG WEI (GOLPES - ACERTOS E ERROS 11-8)																														
FOREHAND						BACKHAND																								
Saque		Paralelo				Cruzado				Saque		Paralelo				Cruzado														
Baixo	Alto	Flick	Golpe de rede	Levantamento na rede	Finalização na rede	Bloqueio	Levantamento	Drive	Clear	Smash	Dropshot	Clear ao RdC	Smash ao RdC	Dropshot ao RdC	Baixo	Alto	Flick	Golpe de rede	Levantamento na rede	Finalização na rede	Bloqueio	Levantamento	Drive	Clear	Smash	Dropshot	Clear ao RdC	Smash ao RdC	Dropshot ao RdC	
			☺		☹ ☹ ☹					☺ ☺ ☺			☺						☹		☹									
JOGADOR/PARCEIRO: LIN DAN (GOLPES – ACERTOS E ERROS 12-11)																														
FOREHAND						BACKHAND																								
Saque		Paralelo				Cruzado				Saque		Paralelo				Cruzado														
Baixo	Alto	Flick	Golpe de rede	Levantamento na rede	Finalização na rede	Bloqueio PM	Levantamento PM	Drive PM	Clear	Smash	Dropshot	Clear ao RdC	Smash ao RdC	Dropshot ao RdC	Baixo	Alto	Flick	Golpe de rede	Levantamento na rede	Finalização na rede	Bloqueio PM	Levantamento PM	Drive PM	Clear	Smash	Dropshot	Clear ao RdC	Smash ao RdC	Dropshot ao RdC	
			☺		☹ ☹ ☺					☺ ☹				☹					☺ ☺ ☺ ☹		☹									

Em duplas, o saque e a devolução do saque tem papel importante no resultado do jogo. A planilha abaixo permite que o treinador analise os saques e as devoluções dos jogadores com os quais está trabalhando, ou os saques e as devoluções dos adversários. Colocam-se pontinhos na quadra onde se calcula que a peteca cairá após o saque ou devolução.

	SAQUE		DEVOLUÇÃO		
	ESQUERDA	DIREITA	ESQUERDA	DIREITA	
JOGADOR 1					JOGADOR 1
JOGADOR 2					JOGADOR 2
OBSERVAÇÕES					OBSERVAÇÕES

04. AUTO-AVALIAÇÃO

	Perguntas	Respostas
1	Cite três (3) orientações que você daria para os treinadores usarem como conselhos táticos durante uma competição.	
2	Descreva uma vantagem e uma desvantagem na identificação de acertos e erros em uma partida.	
3	Sugira uma maneira onde se possa usar perguntas para falar com os jogadores entre os jogos.	
4	Enumere cinco (5) abreviaturas que podem ser usadas para anotar informações durante a análise de um jogo (Ex.: DR FOR = dropshot de forehand).	
5	Descreva um método que pode ser usado para melhorar a consciência sobre o uso da altura nos clears para simples.	
6	Falso ou verdadeiro – em duplas mistas, o homem tende a fazer mais levantamento paralelo – enquanto a mulher faz mais levantamento cruzado.	
7	Descreva uma abordagem de resolução de problemas que pode ser usada para incentivar o uso eficaz do dropshot em simples.	
8	Uma jogadora treinada por você costuma perder em duplas mistas porque a pressionam muito no fundo da quadra. Descreva como usar uma abordagem de resolução de problemas para ajudar a jogadora e seu parceiro a superarem este ponto fraco.	

05. RESUMO

A tática pode ser definida como:

“a capacidade para tomar decisões eficazes baseado na consciência da situação”.

Ao apoiar os jogadores taticamente durante as competições, os treinadores devem empregar uma abordagem flexível que se ajuste às necessidades de cada um dos jogadores. Isto requer que o treinador utilize várias técnicas, entre elas:

- Manter-se positivo através do uso apropriado de palavras, tom de voz e linguagem corporal;
- Manter a simplicidade;
- Usar uma abordagem democrática ou autocrática (dependendo das necessidades individuais de cada jogador);
- Ter mais de um plano;
- Fazer análise com anotações.

Qualquer que seja a abordagem utilizada é importante que os conselhos dados incluam elementos táticos que estejam dentro das capacidades do jogador. O momento certo de prestar ajuda também é crucial e importante que o treinador tenha claro como satisfazer, de maneira mais eficaz as necessidades dos jogadores com os quais trabalha, antes, durante e depois dos jogos.



CRÉDITO DA FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

FORMAÇÃO DE TREINADORES DE BADMINTON
MANUAL DO TREINADOR
NÍVEL 2

MÓDULO 8
FATOR 4 DO DESEMPENHO
FÍSICO

MÓDULO 8

FATOR 4 DO DESEMPENHO - FÍSICO

01.	INTRODUÇÃO	97
02.	O CORPO HUMANO	97
03.	O ESQUELETO	99
04.	AS ARTICULAÇÕES DO CORPO	101
05.	O SISTEMA MUSCULAR	106
06.	SISTEMA DE ALAVANCA	111
07.	TIPOS DE FIBRA MUSCULAR	112
08.	O CICLO ALONGAMENTO-ENCURTAMENTO	112
09.	O SISTEMA DIGESTIVO	114
10.	O SISTEMA CARDIOVASCULAR	115
11.	O SISTEMA RESPIRATÓRIO	118
12.	SISTEMAS ENERGÉTICOS	119
13.	O EQUILÍBRIO	122
14.	A COORDENAÇÃO	127
15.	VELOCIDADE, AGILIDADE E RAPIDEZ	128
16.	A RESISTÊNCIA	136
17.	A FLEXIBILIDADE	138
18.	A FORÇA	139
19.	AUTO-AVALIAÇÃO	162
20.	RESUMO	164

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, os treinadores deverão ser capazes de:

- Descrever a estrutura e a função dos sistemas corporais mais relevantes para o desempenho esportivo;
- Selecionar métodos apropriados para treinar os diferentes sistemas do corpo;
- Citar os princípios do treinamento;
- Aplicar os princípios do treinamento a um plano anual;
- Adaptar os métodos de treinamento a jogadores de diferentes idades;
- Administrar vários protocolos para avaliar o condicionamento físico.

BADMINTON WORLD FEDERATION
Unit 17.05, Level 17
Amoda Building
22 Jalan Imbi
55100 Kuala Lumpur
Tel +603 2141 7155
Fax +603 2143 7155
bwfcorporate.com



© Badminton World Federation
Primeira Publicação Abril 2016
1ª Edição

01. INTRODUÇÃO

O badminton é um esporte altamente complexo que impõe muitas exigências físicas para o corpo humano. Esta seção faz uma introdução à estrutura e função do corpo humano, e então cobrir como o corpo pode ser treinado para melhorar o desempenho físico no badminton. Referências também são feitas ao crescimento humano e sua influência no treinamento físico de crianças de diferentes idades.

02. O CORPO HUMANO

SISTEMAS DO CORPO HUMANO

Existem muitos sistemas físicos que contribuem para o funcionamento do corpo humano.

<ul style="list-style-type: none"> ● Esquelético ● Muscular ● Nervoso ● Respiratório ● Cardiovascular ● Digestivo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Geniturinário ● Endócrino ● Tegumentar ● Reprodutivo ● Linfático
---	--

Para o curso Treinador Nível 2, esta seção abordará somente os seis sistemas listados na primeira coluna do quadro acima.

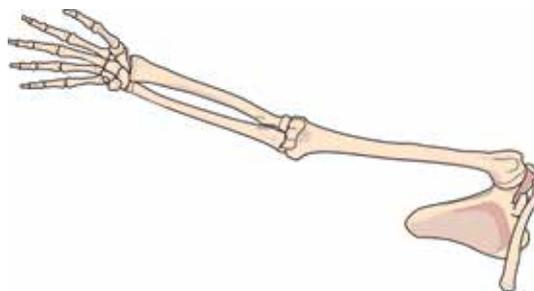
O SISTEMA ESQUELÉTICO

O sistema esquelético desempenha as seguintes funções:

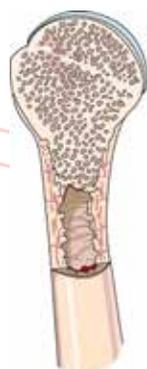
- **Formação de Células Sanguíneas**
Alguns ossos do corpo (por exemplo, o braço e a perna) contêm medula óssea que produz as células sanguíneas utilizadas pelo Sistema Cardiovascular.
- **Depósito de Minerais**
Os ossos armazenam grandes quantidades de minerais, tais como cálcio, fósforo, sódio, potássio e magnésio. Estes minerais podem ser usados pelo corpo quando e como for necessário.
- **Apoio**
O Esqueleto é a estrutura do corpo, dando suporte para os tecidos do corpo e os pontos de inserção para os músculos.
- **Proteção**
As áreas centrais do Esqueleto protegem os órgãos vitais do corpo. Por exemplo, o crânio protege o cérebro, as costelas protegem o coração e os pulmões, e a coluna vertebral protege a medula óssea.

A ESTRUTURA DOS OSSOS

Os ossos do corpo podem ser longos, curtos, planos ou ter forma irregular. Um típico osso longo é mostrado abaixo:



O tecido ósseo é composto por fibras e sais que quando combinados tornam os ossos fortes, com boa resistência à flexão, estiramentos, torções e compressões. O eixo central de um osso longo é preenchido por medula óssea amarela.

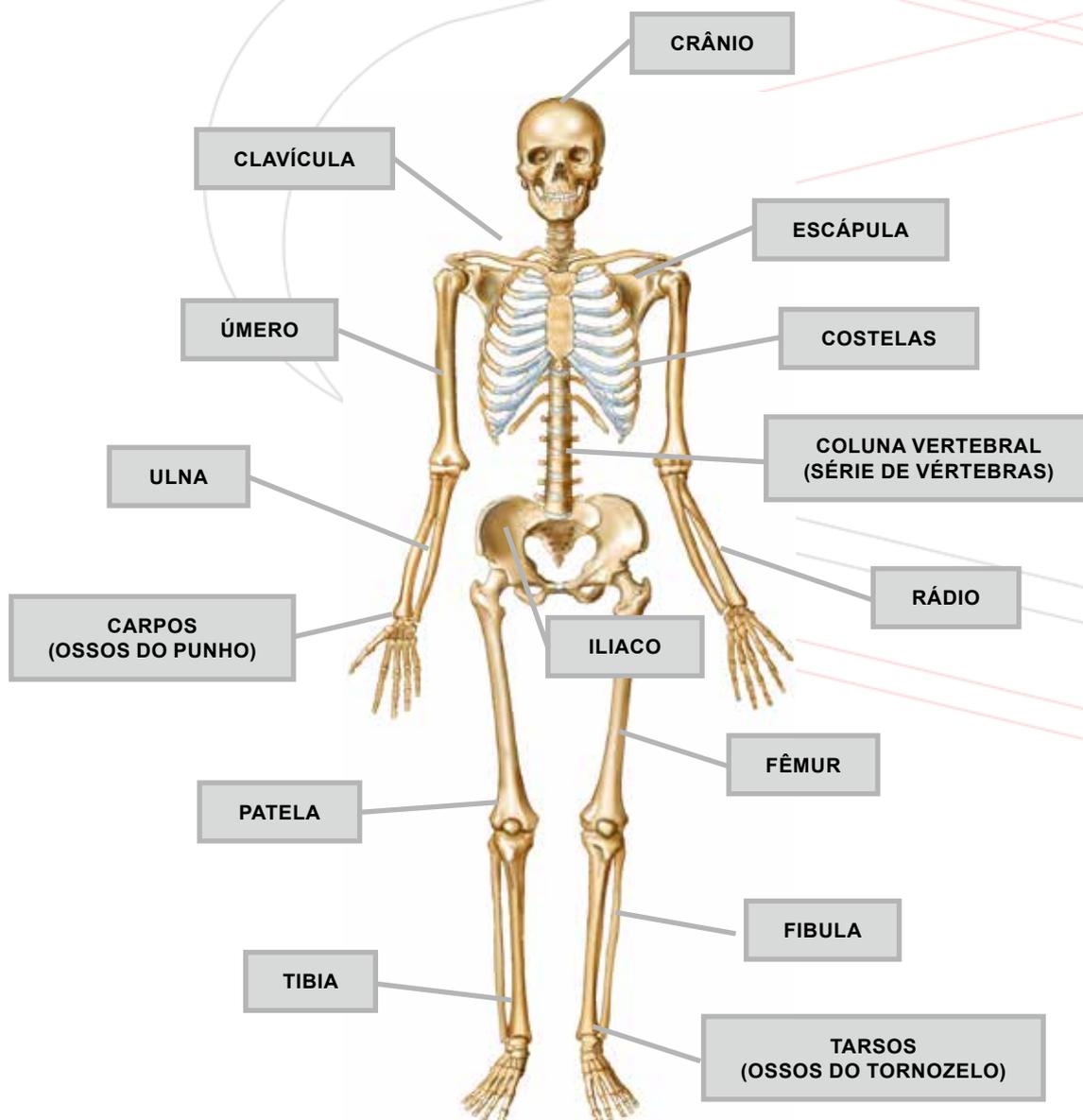


03. O ESQUELETO

Um esqueleto humano maduro possui 206 ossos e divide-se em duas partes:

- O Esqueleto axial, constituído pela a caixa craniana, a caixa torácica e a coluna vertebral. A função principal do Esqueleto axial é proteger os órgãos internos vitais.
- O Esqueleto apendicular compreende os ossos dos braços e das pernas, além daqueles que ajudam a fixar as extremidades ao esqueleto axial (escápula e pelvis).

Os principais ossos do corpo são mostrados no diagrama abaixo.



ASPECTOS DO DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA ESQUELÉTICO

O DESENVOLVIMENTO DO TECIDO ÓSSEO

Nas etapas iniciais do desenvolvimento, a estrutura do corpo que irá evoluir para o esqueleto é composta por cartilagem que é um material relativamente macio e maleável. Durante o desenvolvimento no útero e na infância, a cartilagem evolui gradualmente para osso que é um material mais duro. As placas de crescimento que se encontram entre o eixo e as extremidades dos ossos longos (epífises) são cruciais para o crescimento dos ossos (ver a imagem abaixo). Estas placas de crescimento ósseo são compostas de cartilagem, o que significa que são áreas de material relativamente macio em comparação com os tecidos ósseos mais duros que revestem o osso. As placas de crescimento ósseo finalmente terminam por converter-se em osso no início da idade adulta.



Para evitar que ocorram danos às placas de crescimento ósseo, os treinadores devem:

- evitar repetições excessivas do mesmo movimento (por exemplo, passadas e saltos);
- treinar e competir em pisos com amortecimento sempre que possível;
- garantir que os aumentos nas cargas de treinamento sejam progressivos e bem planejados.

RITMO DE CRESCIMENTO

Tanto o momento como o ritmo de crescimento na infância varia muito entre uma pessoa e outra. As recomendações dadas nesta seção se baseiam em valores médios.

- Durante os primeiros dois anos depois do nascimento, o ritmo de crescimento é muito rápido.
- O crescimento fica mais estável:
 - Nas meninas entre os 2 e 9 anos de idade;
 - Nos meninos entre os 2 e 11 anos.
- Um aumento no ritmo de crescimento começa aos 9 anos para as meninas e aos 11 anos para os meninos.
- O período de crescimento mais rápido ocorre:
 - Em torno dos 11,5 anos para as meninas;
 - Em torno dos 13,5 anos para os meninos.
- As taxas mais rápidas de crescimento duram entre 24 e 36 meses.

Durante os períodos de crescimento rápido dos seus jogadores, os treinadores devem:

- Levar em consideração que algumas crianças que anteriormente mostravam um bom equilíbrio e coordenação podem parecer ter perdido essas habilidades motoras. Os treinadores devem

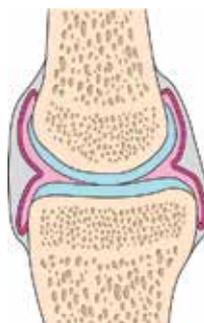
lhes dar mais apoio durante esta fase, garantindo-lhes que é uma fase temporária, e ajudá-los a recuperar as habilidades motoras.

- Manter o foco na flexibilidade uma vez que muitas crianças a perdem durante o surto de crescimento.

04. AS ARTICULAÇÕES DO CORPO

Os ossos do corpo são conectados por três tipos de articulações:

- As **Articulações Fibrosas**, nos casos em que há pouca distância entre ossos. Estes ossos se unem por tecidos conectivos (geralmente ligamentos). Alguns exemplos de **articulações fibrosas** são as que se encontram entre os ossos do crânio, entre a tíbia e a fíbula (perto do tornozelo), e entre os dentes e a mandíbula. As **articulações fibrosas** permitem pouco movimento, e portanto, não são muito importantes no desempenho esportivo exceto no caso de uma lesão.
- Nas **Articulações Cartilagosas** os ossos são unidos por cartilagem, dando suporte e permitindo um grau muito mais elevado de flexibilidade que o próprio osso. As **articulações cartilagosas** não permitem ou permitem apenas pouco movimento. Alguns exemplos de **articulações cartilagosas** que permitem algum movimento se encontram entre as costelas e o esterno, e entre as vértebras da coluna vertebral.
- As **Articulações Sinoviais** são o tipo mais comum no corpo humano. Este tipo de articulação:
 - Possui uma cápsula que envolve toda a articulação.
 - A cápsula cria uma cavidade entre os ossos.
 - A cápsula é preenchida com líquido sinovial, que ajuda a lubrificar a articulação.
 - Possui camadas de cartilagem na terminação de cada um dos ossos.
 - É fortalecida com os ligamentos que se encontram:
 - fora da cápsula.
 - entre as paredes da cápsula.
 - dentro da cápsula.

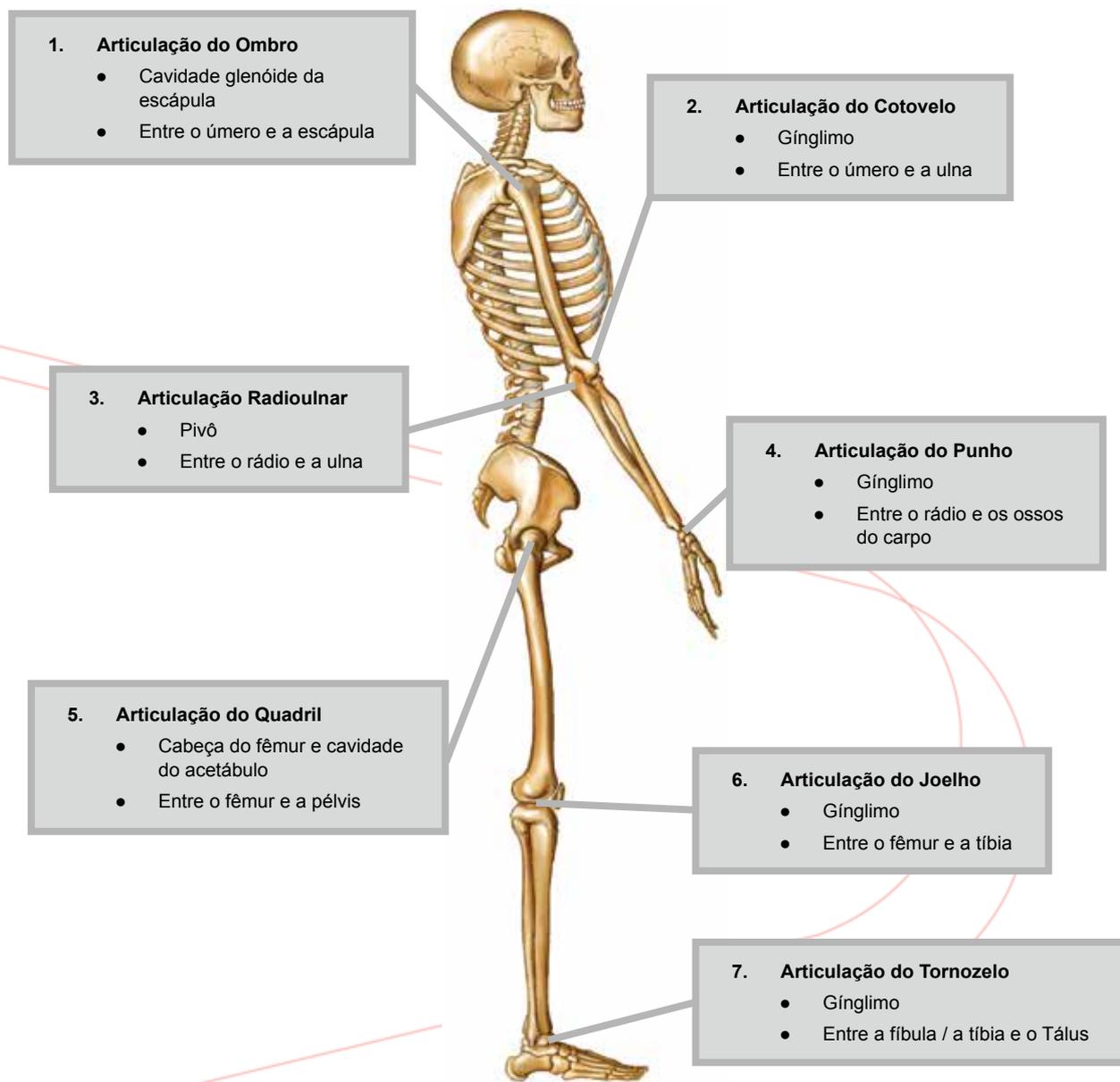


Algumas **articulações sinoviais** contêm cartilagem adicional que ajuda a amortecer os impactos sofridos por estas articulações.

TIPOS DE ARTICULAÇÕES SINOVIAIS

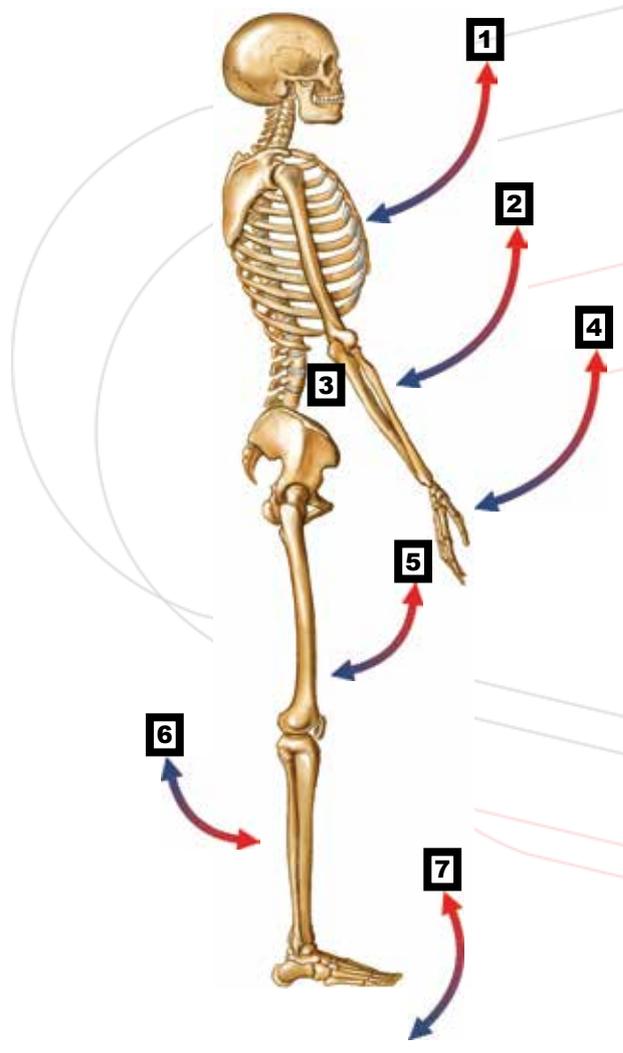
Há vários tipos de articulações sinoviais, porém os tipos principais que são relevantes para o desempenho esportivo são:

- **Articulações em Gínglimo (dobradiça)**
- **Articulações Esferóide**
- **Articulações de Pivô**



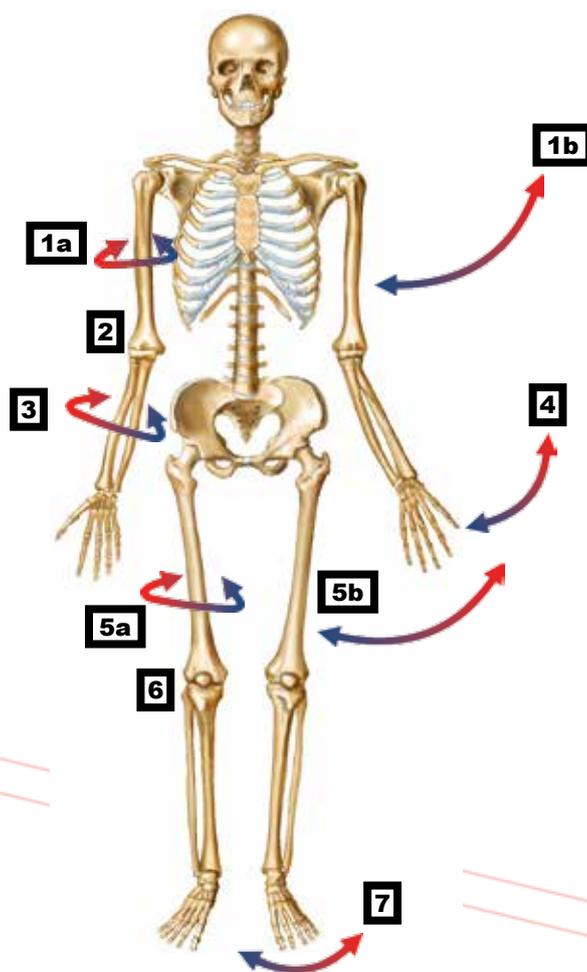
TERMOS USADOS PARA DESCREVER OS MOVIMENTOS DAS ARTICULAÇÕES

Diferentes termos são usados para descrever a maneira como se movem as articulações. O desenho abaixo (vista lateral) mostra como as principais articulações do corpo podem se mover.



Articulação	Movimento da Articulação
1. Ombro	Todas as articulações mencionadas, a exceção da radioulnar (3), podem: <ul style="list-style-type: none">• Flexionar (dobrar)• Estender (endireitar)
2. Cotovelo	
3. Radioulnar	
4. Punho	
5. Quadril	
6. Joelho	
7. Tornozelo	

O desenho abaixo mostra como as principais articulações do corpo podem se mover (Vista frontal).



Articulação	Movimentos da Articulação
1. Ombro	A articulação do ombro pode executar a: 1a. rotação externa (o antebraço gira, afastando-se da linha média) e interna (o antebraço gira, aproximando-se da linha média). 1b. abdução (o braço se move lateralmente, afastando-se da linha média) e adução (o braço se move lateralmente, para a linha média).
2. Cotovelo	A articulação do cotovelo não pode nem girar, nem fazer abdução/adução.
3. Radioulnar	A articulação radioulnar pode executar a: <ul style="list-style-type: none"> • supinação (rotação externa, para que o antebraço se afaste da linha média). • pronação (rotação interna, para que o antebraço gire para a linha média).
3. Punho	A articulação do punho pode executar a abdução (mover a mão lateralmente, afastando-se da linha média) e adução (mover a mão lateralmente para a linha média).
5. Quadril	A articulação do quadril pode executar a: 5a. rotação externa (a perna gira, afastando-se da linha média) e interna (a perna gira para a linha média). 5b. abdução (a perna se move lateralmente afastando-se da linha média) e adução (a perna se move lateralmente afastando-se da linha média).

6. Joelho	A articulação do joelho não pode fazer nem abdução nem adução, e somente pode girar um pouco quando flexionado.
7. Tornozelo	A articulação do tornozelo pode executar a: <ul style="list-style-type: none"> • eversão, quando a base do pé aponta na direção contrária à linha média do corpo. • inversão, quando a base do pé aponta para a linha média do corpo.

AS APLICAÇÕES DOS MOVIMENTOS DAS ARTICULAÇÕES

Conhecer os movimentos das articulações melhora a capacidade do treinador observar e analisar a técnica de seus jogadores. O quadro abaixo demonstra vários exemplos disso.

Movimento da Articulação	Ilustração
Flexão dos tornozelos, dos joelhos e dos quadris	
Extensão dos tornozelos, dos joelhos e dos quadris	
Pronação (rotação interna) da articulação radioulnar	
Supinação (rotação externa) da articulação radioulnar	
Abdução das articulações do quadril	

05. O SISTEMA MUSCULAR

As células musculares são células especializadas que podem gerar força quando contraídas. Como resultado desta característica, elas são capazes de desempenhar as seguintes funções:

- alterar os diâmetros das artérias do corpo;
- transportar materiais pelo corpo;
- remover materiais do corpo;
- movimentar o corpo;
- estabilizar as articulações do corpo;
- produzir calor.

Existem três tipos de tecido muscular no corpo:

- **Músculo Liso** – encontram-se nas paredes dos órgãos ocos (por exemplo, o estômago) e as artérias (por exemplo, vasos sanguíneos).
- **Músculo Cardíaco** - que se encontra nas paredes do coração.
- **Músculo Esquelético** - que adere ao esqueleto.

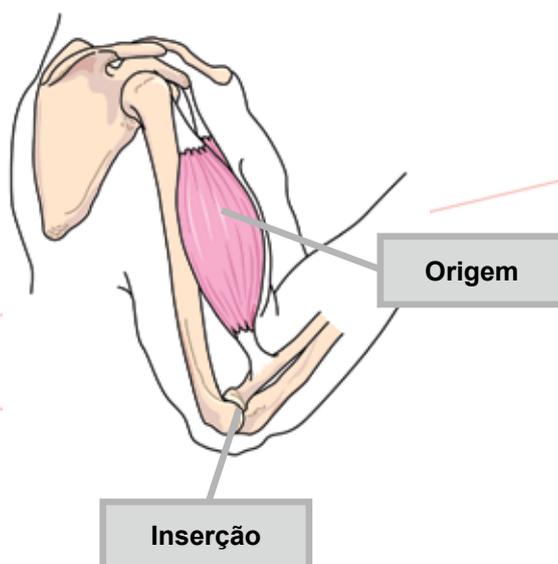
Esta seção vai focar no **músculo esquelético**. O **músculo liso** e o **músculo cardíaco** serão tratados em outras partes deste manual.

O MÚSCULO ESQUELÉTICO

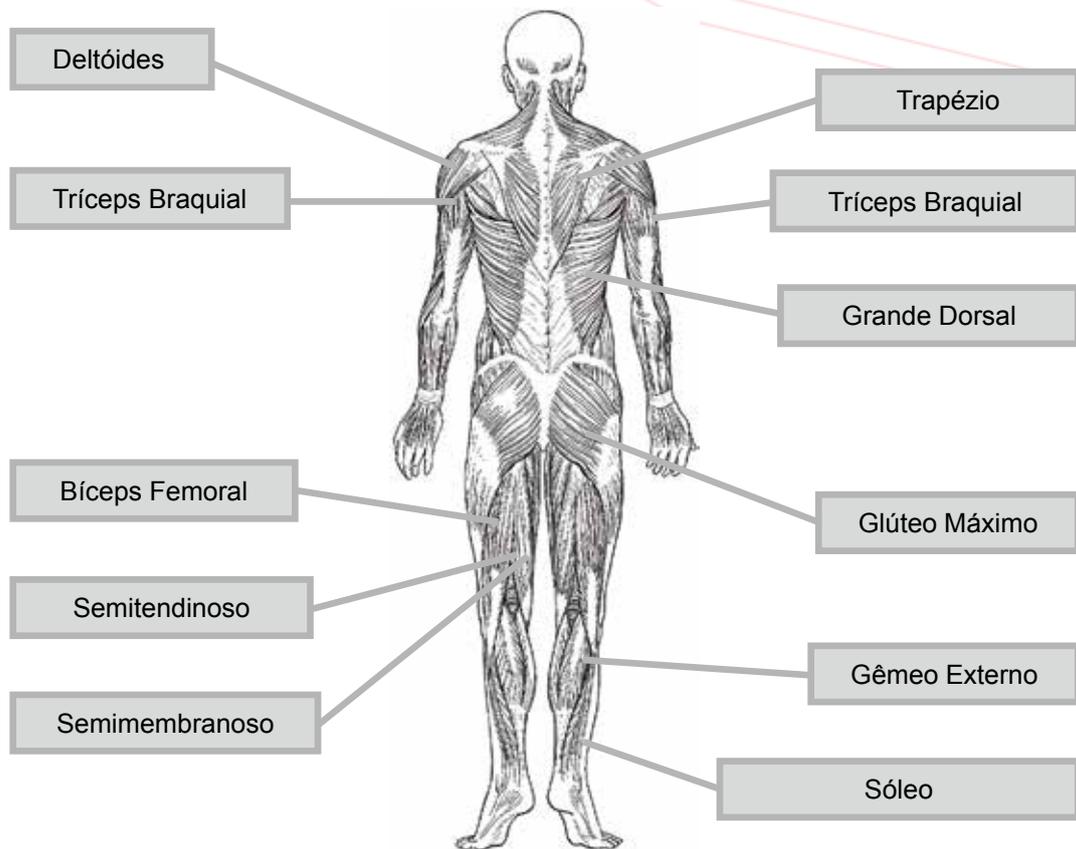
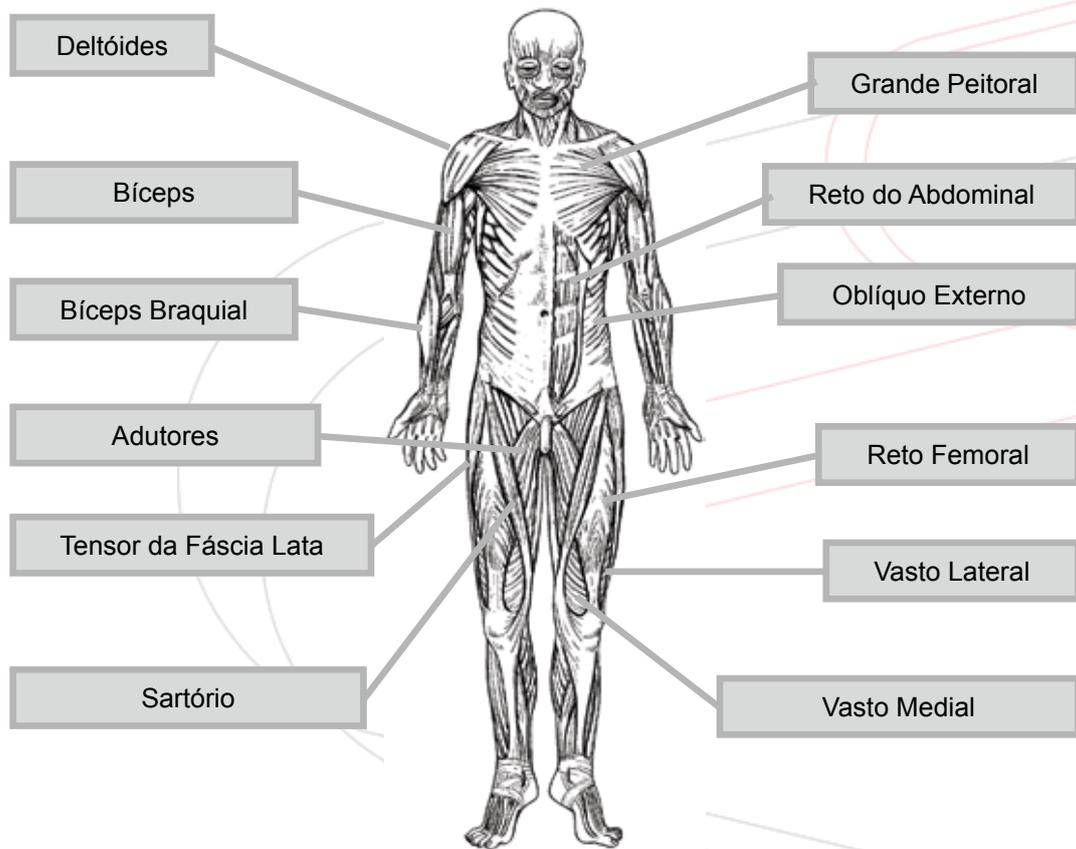
As funções específicas do **músculo esquelético** são:

- o movimento do corpo;
- a estabilização das articulações do corpo;
- a produção de calor.

Os músculos são ligados aos ossos em cada extremidade por meio de um forte tecido conjuntivo chamado tendão. O ponto de ligação de um músculo que se encontra mais próximo do centro do corpo se chama origem. O ponto de ligação mais afastado da linha média do corpo se chama inserção. A origem de um músculo tende a mover-se menos que a inserção.

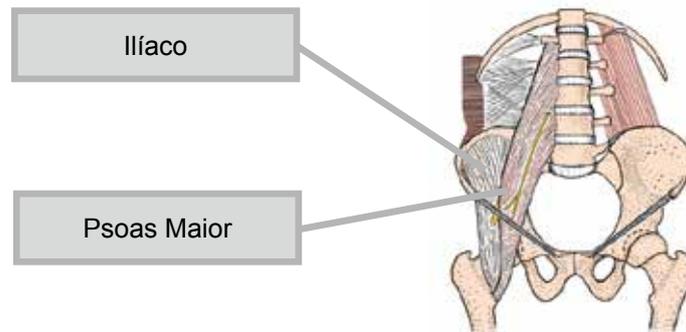


Os principais músculos do corpo estão demonstrados na figura abaixo.

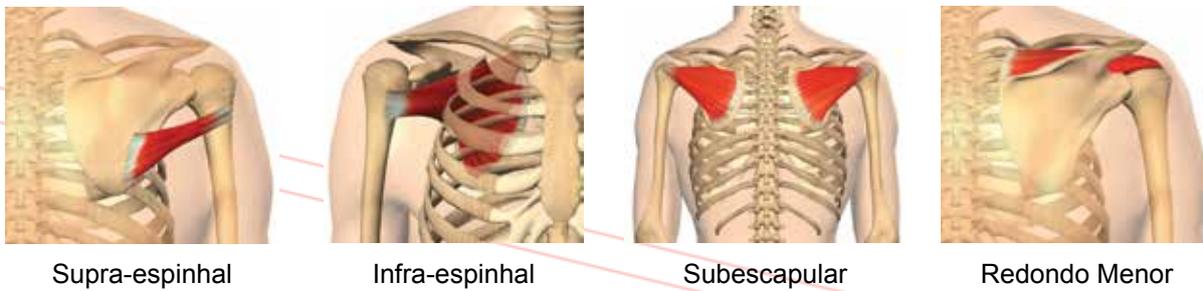


Outros músculos importantes para o desempenho no badminton são:

1. Músculo Iliopsoas



2. Manguito Rotador



3. Pronadores e Supinador (rotadores internos e externos do antebraço)



4. Estabilizadores do Tronco



Multífido

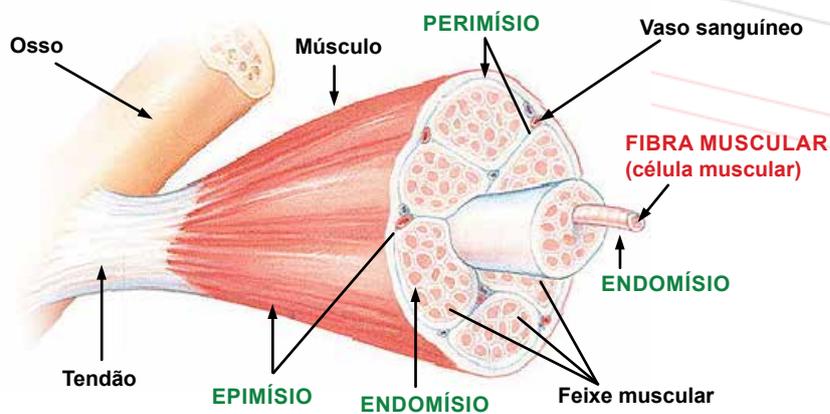


Eretor da espinha

ESTRUTURA INTERNA DOS MÚSCULOS

A camada exterior de um músculo é envolta em um tecido conjuntivo chamado epimísio. Dentro do revestimento externo existem feixes de fibras musculares envoltos por outra camada de tecido conjuntivo, chamado perimísio. Cada célula muscular individual é coberta por uma camada final de tecido conjuntivo chamado endomísio. As células musculares são longas e finas, e por isso muitas vezes são descritas como fibras musculares. Dentro das fibras musculares, existem outros filamentos.

Estrutura do músculo esquelético

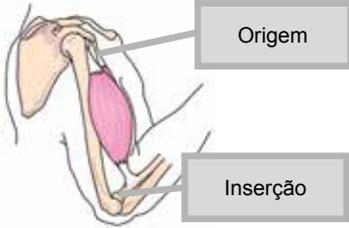
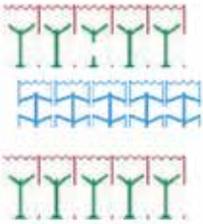
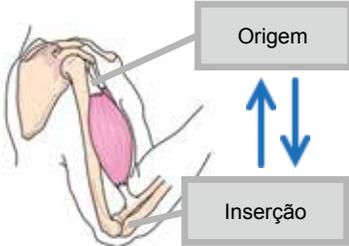
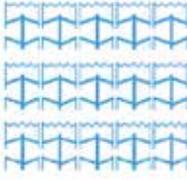
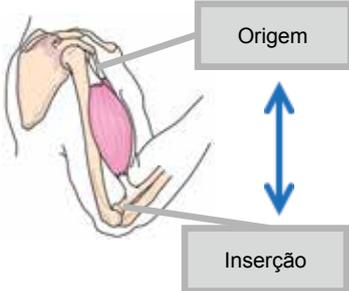
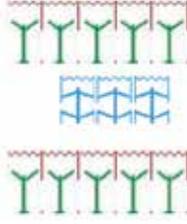


As fibras musculares são capazes de se contrair devido ao arranjo dos filamentos dentro de cada fibra muscular. Os filamentos estão dispostos como descrito na figura A abaixo. Pode-se notar que há filamentos centrais mais grossos com braços extensíveis (miosinas) que “se estendem” para os filamentos mais finos (actinas). Quando em estado de relaxamento os dois tipos de filamentos não se conectam entre si (ver Figura A abaixo). Quando um impulso nervoso é recebido, as pontes cruzadas dos filamentos grossos se conectam com os filamentos finos e os aproxima (ver Figura B).



TIPOS DE CONTRAÇÕES MUSCULARES

Existem três tipos de contrações musculares: Isométrica, Concêntrica e Excêntrica. Estas estão explicadas no quadro abaixo, usando o reto femoral (um dos músculos da coxa) como exemplo.

Tipo de Contração	Origem e Inserção	Filamentos Musculares	Exemplos
Isométrica	 <p>A origem e a inserção tem a mesma distância, ou seja, o músculo mantém o mesmo comprimento.</p>	 <p>Determinados filamentos musculares se contraem para “manter” o músculo em uma posição estável.</p>	 <p>Quando recebe um saque, o reto femoral do jogador receptor executará uma contração isométrica.</p>
Concêntrica	 <p>A origem e a inserção se aproximam, ou seja, o comprimento total do músculo diminui. Quando isto ocorre, o músculo exerce força sobre os ossos e produz movimento.</p>	 <p>Muitos filamentos dentro das células musculares se contraem, produzindo uma força que reduz o comprimento total do músculo.</p>	 <p>Durante a fase ascendente do salto, o reto femoral se encurta, ajudando a estender as pernas e impulsionar o corpo para cima.</p>
Excêntrica	 <p>A origem e a inserção se afastam, ou seja, que o comprimento total do músculo aumenta.</p>	 <p>Alguns dos filamentos dentro das células musculares se contraem, produzindo um efeito de “frenagem”, de maneira que o alongamento do músculo é feito com controle.</p>	 <p>Quando aterrizar de um salto, a origem e a inserção do reto femoral se afastam (como ele tem que passar pelo joelho flexionado). Alguns filamentos ainda serão contraídos para ajudar a ter um pouso controlado.</p>

06. SISTEMA DE ALAVANCA

O sistema esquelético e o sistema muscular trabalham em conjunto para criar três tipos diferentes de Alavancas no corpo. Cada sistema de Alavancas consta de três componentes:

- uma carga (por exemplo, uma raquete, um haltere ou o peso corporal)
- um ponto de pivô (a articulação do corpo)
- um esforço (por exemplo, uma força muscular)

Alavanca de 1ª Classe	Alavanca de 2ª Classe	Alavanca de 3ª Classe

Sistema de Alavancas de 3ª Classe. A articulação do cotovelo proporciona o pivô, com o esforço feito pelo músculo do bíceps, puxando para cima contra a carga, que é o peso do antebraço. O sistema de alavanca de 3ª classe é o principal sistema de alavanca do corpo e serve para produzir tanto velocidade como amplitude de movimento.

Sistema de Alavancas de 1ª Classe. A cabeça gira ao redor das vértebras do pescoço, com a carga da cabeça de um lado equilibrada pelos músculos do pescoço na parte de trás. Existem alguns exemplos deste sistema de alavanca no corpo.

Sistema de Alavancas de 2ª Classe. A planta do pé proporciona o pivô, com o esforço feito pelo músculo da panturrilha, puxando para cima contra a carga, que é o peso do corpo. Existem alguns exemplos deste sistema de alavanca no corpo.

07. TIPOS DE FIBRA MUSCULAR

Nem todos os tipos de fibra muscular são iguais. A seguir são descritas as características de cada tipo de fibra: **lenta**, **rápida (2a)** e **rápida (2b)**.

Características	Fibra de Contração Lenta (tipo 1)	Fibra de Contração Rápida (tipo 2a)	Fibra de Contração Rápida (tipo 2b)
Velocidade de contração	Lenta	Rápida	Rápida
Resistência a fadiga	Alta	Média	Baixa
Diâmetro da fibra	Pequeno	Média	Grande
Capacidade para trabalhar aeróbico (com oxigênio)	Alta	Alta	Baixa
Capacidade para trabalhar anaeróbico (sem oxigênio)	Baixa	Intermediária	Alta

Todos os músculos contêm uma combinação destas fibras, embora diferentes músculos tenham uma maior quantidade de determinados tipos dependendo da sua função. O percentual relativo de fibras de contração rápida e lenta é, em grande parte, determinado geneticamente, o que significa que nós nascemos com uma certa percentagem de cada tipo e que praticamente não se altera com o treinamento.

08. O CICLO ALONGAMENTO-ENCURTAMENTO

O **Ciclo Alongamento-Encurtamento** é o termo usado para descrever a combinação de uma contração excêntrica (onde o músculo se alonga) seguida imediatamente por uma contração concêntrica. Esta combinação gera mais potência quando usar:

- As qualidades elásticas dos músculos e tendões;
- O reflexo do alongamento. Existem estruturas dentro do músculo chamadas de órgãos tendinosos de Golgi, que, durante a contração excêntrica, detectam rapidamente a mudança no comprimento do músculo e mandam mensagens à medula espinhal através dos nervos sensoriais. A medula espinhal devolve a mensagem ao músculo para que faça uma contração concêntrica.

Exemplos do uso do **Ciclo Alongamento-Encurtamento** no badminton:

DURANTE O SPLIT-STEP	
	Na preparação para o split-step, há uma fase curta que o jogador fica no ar. A gravidade irá acelerar o jogador para o chão.
	Imediatamente após a aterrissagem, os músculos da panturrilha e da coxa se alongam. Internamente, no entanto, alguns filamentos se contraem para controlar o pouso (uma contração excêntrica). As qualidades elásticas dos músculos e tendões também são usadas para armazenar energia potencial. Os órgãos tendinosos de Golgi vão sentir o rápido alongamento dos músculos e enviarão mensagens sensoriais para a medula espinhal.
	Quando o jogador sai: <ul style="list-style-type: none"> • os músculos que se alongaram agora se encurtam e os filamentos nas fibras musculares se contraem (uma contração concêntrica). • o efeito “rebote” obtido a partir da elasticidade dos músculos e tendões aumenta esta força. • a medula espinhal manda mensagens de volta ao músculo, aumentando a força da contração para reverter a rápida extensão (e assim proteger o músculo).

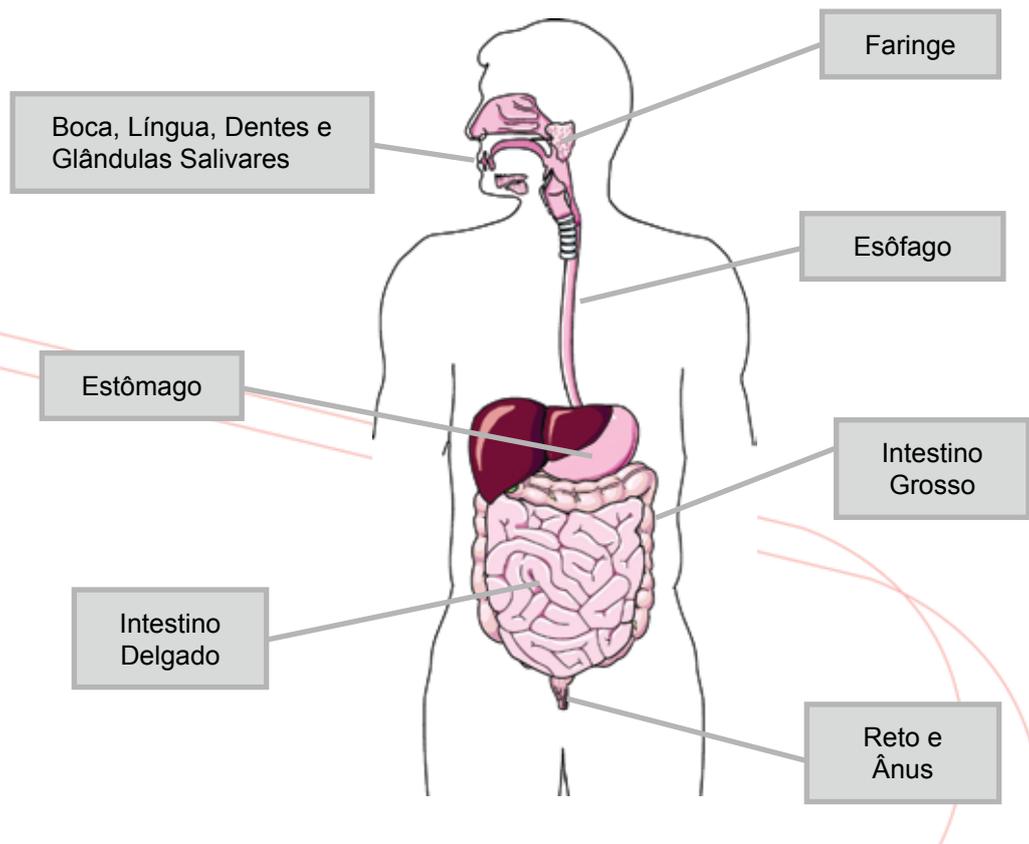
NOS MOVIMENTOS PARA TRÁS E PARA FRENTE DOS GOLPES	
	No movimento para trás de um golpe, alguns músculos se alongam. Entretanto, internamente, alguns filamentos se contraem para controlar o movimento para trás (contração excêntrica). As qualidades elásticas dos músculos e tendões também são empregadas para armazenar energia potencial. Os órgãos tendinosos de Golgi detectam o rápido alongamento dos músculos e mandam mensagens sensoriais à medula espinhal, advertindo para uma possível lesão muscular.
	Ao mudar de direção e começar o movimento para frente: <ul style="list-style-type: none"> • os músculos que se alongaram agora se encurtam, com a contração dos filamentos nas fibras musculares (uma contração concêntrica). • o efeito “rebote” obtido a partir da elasticidade dos músculos e tendões aumenta esta força. • a medula espinhal manda mensagens de retorno ao músculo, aumentando a força da contração para reverter à rápida extensão (protegendo o músculo).

09. O SISTEMA DIGESTIVO

O Sistema Digestivo é responsável por:

- introduzir a comida no corpo (através da boca);
- o movimento da comida pelo aparelho digestivo;
- a decomposição mecânica e química da comida (conhecida como “digestão”);
- a absorção da comida digerida pelo corpo (por meio do sistema sanguíneo e linfático);
- a remoção de resíduos.

A seguir se apresenta os principais componentes do Sistema Digestivo.



Seção do Sistema Digestivo	Principais Funções
Boca, Língua, Dentes e Glândulas Salivares	O processo de quebra (decomposição) do alimento através da mastigação inicia a digestão química dos carboidratos.
Faringe e Esôfago	Juntos ajudam a engolir e transportar a comida desde a boca até o estômago.
Estômago	Produz ondas de contração para mesclar a comida. Aqui se inicia a digestão das proteínas e a digestão dos carboidratos continua.
Intestino Delgado	Completa a digestão dos carboidratos, da gordura e das proteínas. Aqui são absorvidos todos os nutrientes (carboidratos, gorduras, proteínas, vitaminas, água) e a maioria dos minerais.
Intestino Grosso	Movimento massivo de resíduos, preparação para sua excreção via reto/ânus. Absorção de sal e água.

Além dos processos mencionados anteriormente:

- o fígado produz a bÍlis que auxÍlia a digestão e a absorção de gordura no intestino delgado;
- o pâncreas produz muitas enzimas que aceleram a digestão da maioria dos alimentos no intestino delgado.

10. O SISTEMA CARDIOVASCULAR

As funções do Sistema Cardiovascular são:

- transportar oxigênio e comida às células do corpo;
- retirar o dióxido de carbono e os resíduos das células do corpo;
- transportar hormônios (mensageiros químicos) pelo corpo;
- ajudar a regular a temperatura corporal;
- ajudar a regular o pH (equilíbrio de acidez/alcalinidade).

O Sistema Cardiovascular é formado pelo coração, os vasos sanguíneos (artérias, veias e capilares) e o sangue.

O CORAÇÃO

O coração é uma bomba de quatro câmaras, localizado no peito entre os pulmões. As paredes do coração se compõe de músculo cardíaco, que se contrai e relaxa para bombear o sangue pelo corpo.



As **duas câmaras superiores** do coração são chamadas de “átrios”. As **duas câmaras inferiores** são os “ventrículos”. O sangue segue o caminho descrito a abaixo:

<p>1. O sangue venoso (desoxigenado) que vem tanto da parte inferior como superior do corpo, entra no aurículo direito. Em seguida este sangue desce para o ventrículo direito por meio de uma combinação de gravidade e a contração das paredes do aurículo direito.</p>	
<p>2. O ventrículo direito se contrai e o sangue desoxigenado é bombeado aos pulmões.</p>	
<p>3. O sangue, agora oxigenado, retorna dos pulmões e entra no átrio esquerdo. Em seguida este sangue passa para o ventrículo esquerdo por meio de uma combinação de gravidade e a contração das paredes da átrio esquerdo.</p>	
<p>4. O ventrículo esquerdo se contrai e o sangue se bombeia pela aorta para o corpo tanto inferior como superior.</p>	

MEDIDAS RELACIONADAS

Volume Sistólico = a quantidade de sangue bombeada por um lado do coração por contração. Um volume típico é de 75 mililitros.

Frequência Cardíaca = o número de pulsações por minuto. A frequência cardíaca média em repouso é de 70 a 75 pulsações por minutos.

O **Débito Cardíaco** é definido como a quantidade de sangue ejetado pelo coração em um minuto. Em termos matemáticos:

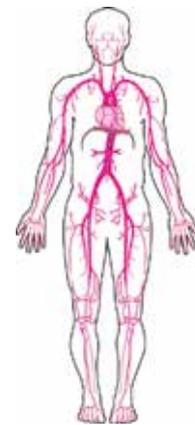
$$\begin{aligned} \text{Débito Cardíaco} &= \text{volume sistólico} \quad \times \quad \text{frequência cardíaca} \\ 5,25 \text{ litros/minuto} &= 75 \text{ mililitros/contração} \quad \times \quad 70 \text{ pulsações/minuto} \end{aligned}$$

VASOS SANGUÍNEOS: ESTRUTURA

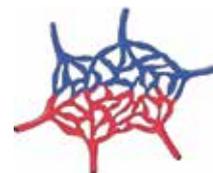
As artérias afastam o sangue do coração. As paredes das artérias são relativamente grossas e são formadas por camadas de diferentes tecidos. Uma destas camadas é composta por músculo liso que pode se contrair automaticamente para mudar o diâmetro interno. A mudança de diâmetro ajuda a controlar a quantidade de sangue que chega às diferentes áreas do corpo. As paredes grossas das artérias ajudam a aguentar a pressão criada pelo sangue com o bombeamento do coração.



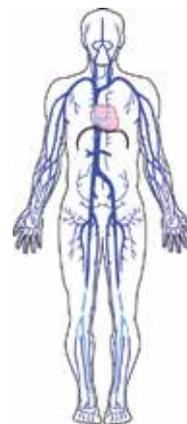
Conforme as artérias se afastam do coração, as paredes se tornam mais finas e o diâmetro interno se torna menor. As artérias menores são chamadas de arteríolas.



Os menores vasos sanguíneos são os capilares. O oxigênio e os nutrientes podem passar do sangue através das paredes delgadas dos capilares para os tecidos corporais (por exemplo, o músculo). No sentido contrário, os tecidos do corpo liberam dióxido de carbono e resíduos que passam pelas paredes dos capilares e entram na corrente sanguínea.



As vênulas (pequenas veias) afastam o sangue dos capilares e o devolve para o coração. Conforme as vênulas chegam mais perto do coração, se transformam em veias. As veias têm paredes mais finas que as artérias. Algumas veias, principalmente as das extremidades, têm válvulas que ajudam a evitar o refluxo do sangue.

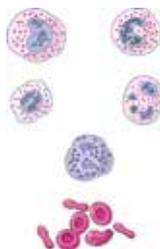


O SANGUE

As mulheres adultas têm em média um volume de sangue de 4 a 5 litros; enquanto os homens têm um volume médio de sangue de 5 a 6 litros. O sangue propriamente dito é composto por 55% de plasma (a parte líquida do sangue) e 45% de células sanguíneas. O plasma é composto principalmente de água, embora contenha muitas outras substâncias, entre elas proteínas, carboidratos, gorduras, minerais e vitaminas. Oxigênio, dióxido de carbono e nitrogênio são também encontrados no plasma sanguíneo.

As células sanguíneas se dividem em:

- **Glóbulos brancos**, que combatem as infecções e removem os resíduos das células mortas ou feridas.
- **Glóbulos vermelhos**, que transportam oxigênio e dióxido de carbono pelo corpo.
- **Plaquetas** (fragmentos de células – não aparecem na ilustração) que ajudam na coagulação do sangue.

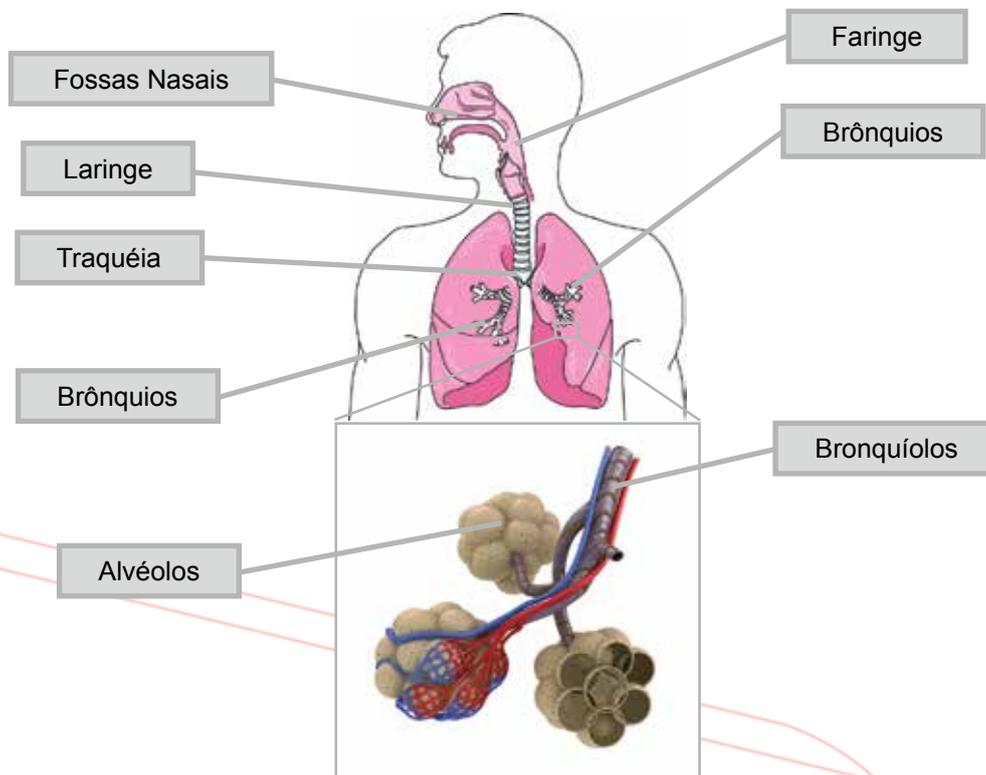


Glóbulos Brancos

Glóbulos Vermelhos

11. O SISTEMA RESPIRATÓRIO

O Sistema Respiratório é o responsável por prover as células de oxigênio e remover o dióxido de carbono do corpo. Trabalha em conjunto com o sistema cardiovascular para alcançar este propósito. A seguir estão demonstrados os principais componentes do Sistema Respiratório.



A Fossa Nasal, Faringe, Laringe, Traquéia, Brônquios e Bronquíolos são tubos que direcionam o ar para dentro e para fora dos pulmões. Os alvéolos têm paredes finas e permitem que os gases entrem e saiam da corrente sanguínea através dos capilares.

O volume pulmonar típico em adultos jovens é de 5900 mililitros (homens) e 4400 mililitros (mulheres). No quadro abaixo são incluídos os volumes respiratórios e as frequências respiratórias típicas.

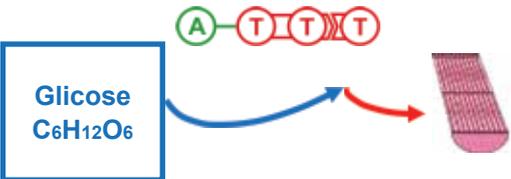
Tipo de Respiração	Frequência Respiratória (respirações por minuto)	Volume Respiratório	Volume por Minuto
Respiração normal em repouso	12	500 ml	6000ml/min
Respiração rápida	24	500ml	12000ml/min
Respiração mais profunda	12	1000ml	12000ml/min

12. SISTEMAS ENERGÉTICOS

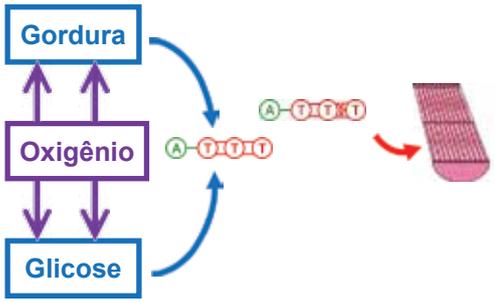
O SISTEMA ATP-CP

O Sistema ATP-CP	<p>1. O adenosinatrifosfato (ATP) é uma molécula que se encontra em pequenas quantidades nas células musculares.</p>	
	<p>2. Quando a molécula ATP se divide, ela libera energia que é utilizada para auxiliar a contração dos músculos.</p>	
	<p>3. Nas células musculares também se encontra outra molécula, conhecida como Creatina Fósforo (CP). Esta molécula ajuda a ATP a durar um pouco mais.</p>	
	<p>4. As vantagens do sistema ATP-CP são que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • as moléculas necessárias para fornecer a energia para a contração muscular estão dentro do músculo. • as moléculas são simples e se decompõem com facilidade e rapidamente, assim a energia para a contração muscular está disponível rapidamente. 	
	<p>5. A desvantagem do sistema ATP-CP é que ele só pode fornecer energia durante um curto período de tempo (cerca de 10 segundos).</p>	
	<p>6. Treinamento do sistema ATP-CP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frequência: deve-se realizar apenas duas ou três sessões de treinamento por semana usando este sistema, para permitir uma recuperação adequada dos tecidos corporais. • Intensidade: as repetições devem ser de 95-100% de esforço, com uma recuperação adequada. • Tempo: <ul style="list-style-type: none"> ○ A duração de uma repetição do exercício é de dois a dez segundos. ○ A recuperação para cada repetição do exercício deve ser de umas seis vezes o período do exercício (por exemplo, depois de um período de exercício de 10 segundos, deve ter 60 segundos de recuperação). ○ Três ou quatro séries de três a quatro repetições, com até 10 minutos de recuperação entre séries. ○ Independentemente do número de séries e repetições, é importante manter uma elevada qualidade/intensidade de trabalho. • Tipo: trabalho com peso com cargas relativamente altas, treinamento de sprints (de corrida e/ou com bicicleta ergométrica), sombras em quadra, trabalho de escada, "clock jumps", etc. <p>Nota: Para mais detalhes sobre os tipos de treinamentos que podem ser praticados ver as seções sobre o treinamento de velocidade e a força.</p>	
	<p>7. As adaptações para o treinamento do sistema ATP-CP incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • um aumento nos níveis de ATP; • um aumento nos níveis de CP; • um aumento nos níveis de creatina; • um aumento no tamanho das fibras de contração rápida. 	
	<p>8. Sua relevância para o badminton</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para um jogador de badminton é necessário um sistema ATP-CP bem desenvolvido, pois auxilia no movimento explosivo durante os ralis curtos de até 10 segundos de duração. 	

O SISTEMA ANAERÓBICO LÁTICO

O Sistema Anaeróbico Lático	<p>1. O adenosinatrifosfato (ATP) é uma molécula que se encontra em pequenas quantidades nas células musculares.</p>	
	<p>2. Quando a molécula ATP se divide, ela libera energia, que será utilizada para ajudar a contração dos músculos.</p>	
	<p>3. O glicogênio é a forma armazenável de carboidratos encontrados nas células musculares. Quando necessário o glicogênio se converterá em glicose (C₆H₁₂O₆), que, em seguida, pode ser decomposto. A decomposição da glicose é usada para continuar produzindo ATP, permitindo que as contrações musculares sejam mantidas por mais tempo. No entanto, se não tiver oxigênio disponível, se produzirá ácido lático (glicose, parcialmente decomposta).</p>	
	<p>4. As vantagens do sistema anaeróbico lático são que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • as moléculas necessárias para fornecer a energia para a contração muscular encontram-se dentro do próprio músculo. • as moléculas são simples e se decompõem de forma rápida e fácil, o que significa que a energia para a contração do músculo estará disponível muito rapidamente. 	
	<p>5. A desvantagem do sistema anaeróbico lático é que somente pode fornecer energia durante um período moderado de tempo (cerca de 60 segundos). Até o final deste período, a glicose se decompõe parcialmente em ácido lático, criando um ambiente ácido que interfere com as reações químicas que permitem a produção de ATP. Isto fará com que o músculo perca a capacidade de contração.</p>	
	<p>6. Treinamento do sistema anaeróbico lático</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frequência: para proporcionar uma recuperação adequada dos tecidos corporais se deve realizar somente duas ou três sessões de treinamento deste sistema por semana. • Intensidade: as repetições devem ser executadas com 85-95% de esforço, com uma recuperação ativa. • Tempo: <ul style="list-style-type: none"> ○ A repetição do exercício com duração de 30 a 90 segundos. ○ A recuperação de cada repetição do exercício deve ser de uma a três vezes o período do exercício (por exemplo, depois de um período de 60 segundos de exercício deve-se ter entre 60 e 180 segundos de recuperação). ○ De uma a três séries de até cinco repetições, com até 10 minutos de recuperação entre séries. ○ Independentemente do número de séries e repetições, é importante manter uma elevada qualidade/intensidade de trabalho. • Tipo: trabalho com pesos com cargas moderadas, treinamento de sprints (de corrida e/ou de bicicleta ergométrica), sombras na quadra, ralis contínuo, multipetecas. <p>Nota: Para mais detalhes sobre os tipos de treinamentos que podem ser executados ver as seções sobre o treinamento de velocidade e força.</p>	
	<p>7. As adaptações ao treinamento do sistema Anaeróbico Lático incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • um aumento nos níveis de glicogênio nos músculos; • um aumento nas enzimas que auxiliam as reações químicas envolvidas na decomposição da glicose; • uma melhora na capacidade do atleta para tolerar altos níveis de ácido lático. 	
	<p>8. Relevância para o badminton</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para um jogador de badminton é necessário um sistema Anaeróbico Lático bem desenvolvido, pois poderá manter seu desempenho durante longos rallies.. 	

O SISTEMA AERÓBICO

<p>O Sistema Aeróbico</p>	<p>1. O adenosinatrifosfato (ATP) é uma molécula que se encontra em pequenas quantidades nas células musculares.</p>	
	<p>2. Quando a molécula ATP se divide, ela libera energia, que é usada para ajudar na contração dos músculos.</p>	
	<p>3. Tanto a gordura como os carboidratos (glicogênio) são armazenados nos músculos e estas reservas são mantidas com a ajuda do Sistema Cardiovascular, com a gordura/carboidratos passando do sangue aos músculos através dos capilares. A gordura e os carboidratos podem fornecer grandes quantidades de energia quando se decompõem na presença do oxigênio. Esta energia pode ser usada para continuar produzindo ATP, que por sua vez pode ser usada para produzir mais contrações musculares.</p>	
	<p>4. As vantagens do sistema aeróbico são que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a gordura e os carboidratos podem fornecer muita energia durante um longo período de tempo. • as reações químicas envolvidas produzem: <ul style="list-style-type: none"> ○ quantidades controláveis de dióxido de carbono que podem ser exaladas. ○ água. 	
	<p>5. As desvantagens do sistema aeróbico são que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • devido à complexidade das reações químicas, a produção de energia é relativamente lenta; • o sistema aeróbico depende não apenas da eficiência das reações químicas no músculo, mas também da capacidade do Sistema Cardiovascular para: <ul style="list-style-type: none"> ○ fornecer gordura, carboidratos e oxigênio às células musculares; ○ eliminar o dióxido de carbono. 	
	<p>6. Treinamento do sistema aeróbico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frequência: o treinamento aeróbico pode ser realizado diariamente, já que a intensidade deste tipo de exercício é relativamente baixa. • Intensidade: 60 – 85% do máximo. • Tempo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Uma duração total de treinamento de 20 a 60 minutos. Este pode ser somente uma repetição de treinamento (por exemplo, uma corrida de 30 minutos a 65% do máximo) ou intervalos longos (por exemplo, três minutos a 85%). ○ Se trabalhados por intervalos, deve-se usar períodos de recuperação ativa com durações parecidas aos de trabalho (três minutos de trabalho, três minutos de descanso). • Tipo: pode-se fazer corrida, ciclismo e natação. 	
	<p>7. As adaptações ao treinamento do sistema Aeróbico incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mitocôndrias maiores e mais numerosas nas células musculares (dão apoio à produção aeróbica de energia); • um aumento nas enzimas que auxiliam as reações químicas aeróbicas; • um aumento nos níveis de mioglobina (que guarda e transporta o oxigênio nos músculos); • uma melhora na capacidade das células musculares para utilizar a gordura e os carboidratos; • o sistema cardiovascular se adapta de várias maneiras ao treinamento da resistência – tais adaptações serão expostas na seção de treinamento de resistência. 	
	<p>8. Sua relevância para o badminton.</p> <ul style="list-style-type: none"> • É necessário que os jogadores tenham uma boa base de resistência para poder recuperar-se entre os rallies, entre partidas e entre sessões de treinamento. 	

13. O EQUILÍBRIO

Para descrever o equilíbrio de forma eficaz há a necessidade do uso e compreensão dos seguintes termos:

	Definição	
Centro de Gravidade	É um ponto imaginário no corpo onde se concentra a massa corporal. Para nossos propósitos, o centro de gravidade de um adulto de pé se localiza próximo do umbigo.	
Base de Apoio (Base de Sustentação)	É a área compreendida pelos pontos de contato com o chão.	
Equilíbrio	É um termo para descrever a distribuição equilibrada de forças ao redor de uma base de apoio.	

O equilíbrio estático pode ser definido como:

“Um estado de equilíbrio corporal, com as forças distribuídas igualmente ao redor de uma base de apoio estática”.

O equilíbrio dinâmico pode ser definido como:

“A capacidade do jogador para manter seu centro de gravidade sobre uma base de apoio em constante mudança”.

A relação entre o equilíbrio estático e o dinâmico não é clara – ou seja, não há evidências claras de que treinar uma ajuda a outra. No entanto, tendo interesse no desenvolvimento holístico, esta seção inclui sugestões para treinar ambos os tipos de equilíbrio.

Ao trabalhar o equilíbrio é importante considerar os seguintes princípios:

Quanto mais baixo o centro de gravidade, maior a estabilidade do jogador.



<p>O jogador está em equilíbrio se o seu centro de gravidade estiver sobre a base.</p>	
<p>Quanto mais longe do centro da base estiver o centro de gravidade, menos estável fica o corpo.</p>	
<p>Uma base maior permite que o centro de gravidade se estenda mais em qualquer direção sem que o jogador perca sua estabilidade.</p>	
<p>Mover o centro de gravidade para a borda da base de apoio pode ajudar o jogador a sair mais rápido.</p>	
<p>Quando uma parte do corpo se afasta do centro da base de apoio, o centro de gravidade do jogador também se move nesta direção. Pode ser necessário mover outras partes do corpo na direção contrária para trazer o centro de gravidade novamente para o centro da base de apoio.</p>	
<p>Quando em movimento, a base de apoio deve ser aumentada na direção da força para manter o centro de gravidade dentro da base e, assim, ajudar na estabilidade do jogador.</p>	

O EQUILÍBRIO DO CORPO É CONTROLADO POR:

- o sistema vestibular, localizado no ouvido interno;
- os olhos;
- a propriocepção, com sensores nos músculos e tendões do corpo.

Os olhos, o ouvido interno e os proprioceptores enviam informação para o sistema nervoso central (cérebro e medula espinhal) por meio dos nervos sensoriais. O sistema nervoso central (SNC) responde, mandando mensagens aos músculos do corpo, que se contraem para mover as extremidades de tal maneira que o equilíbrio possa ser mantido.

POR QUE TREINAR O EQUILÍBRIO?

Os jogadores de badminton necessitam de equilíbrio para:

- reduzir o risco de lesões;
- movimentar-se de forma eficiente;
 - com maior velocidade
 - usando menos energia

QUE TIPOS DE TREINAMENTO DE EQUILÍBRIO PODEM SER UTILIZADOS?

EQUILÍBRIO ESTÁTICO – COM O CORPO EM POSIÇÃO ESTÁTICA

Manter o equilíbrio em um pé e depois no outro	Mãos estendidas (para os lados)	
	Mãos para os lados	
	Mãos sobre a cabeça	
	Mãos estendidas (para frente e para trás)	
	Avião (braços estendidos, inclinando-se para frente)	

EQUILÍBRIO ESTÁTICO – COM O CORPO EM MOVIMENTO

<p>Manter o equilíbrio em um pé e depois no outro</p>	<p>Mover os braços em círculos completos. Aumentar pouco a pouco a amplitude e a velocidade do movimento nos braços. Manter a cabeça firme.</p>		
	<p>Lançar petecas a um parceiro (e vice versa), equilibrando-se em um pé. Tentar pegar a peteca:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● com uma mão ou com as duas ● alto e baixo ● para a direita e para a esquerda 		
	<p>O jogador se posiciona com os olhos fechados e os braços estendidos; o parceiro faz uma leve pressão (empurra levemente) no corpo ou nos braços do jogador que está se equilibrando.</p>		
	<p>Trabalhando em duplas, os dois jogadores se equilibram em um pé. Um faz espelho para o outro que executa diferentes movimentos com os braços e o corpo.</p>		
<p>Abaixar em posição de investida – em linha</p>	<p>O jogador se posiciona com os pés separados (um na frente e o outro atrás). Os dois pés apontados para frente. O jogador se abaixa flexionando os dois joelhos, voltar em seguida à posição inicial.</p>		
<p>Abaixar em posição de investida – para o lado</p>	<p>O jogador se posiciona com os pés separados (um na frente e o outro atrás). O pé da frente apontado para frente e o pé de trás apontado para o lado. Os braços estendidos um na frente do outro (quer dizer, se fizer a investida com a perna direita, o braço direito aponta para frente). O jogador se abaixa flexionando os dois joelhos e voltando em seguida à posição inicial. Durante a flexão, o calcanhar de trás deve levantar do chão.</p>		

EQUILÍBRIO DINÂMICO

Seguindo o Líder	Um jogador é o líder caminha ou corre por um percurso pré-determinado. Quando o líder adota uma posição de equilíbrio, o restante do grupo o copia. O líder então se move novamente. O líder e o grupo podem movimentar-se para frente ou para trás.			
Saltos nas Linhas Laterais	Trabalhar com as linhas laterais, vai saltando com um pé à esquerda e a direita das linhas, movendo-se ao longo delas.			
Amarelinha	Trabalhando com as linhas laterais os jogadores se alternam entre: <ul style="list-style-type: none"> ● cair com os dois pés fora das linhas ● cair com um pé dentro das linhas Os jogadores devem fazer uma pausa curta em cada aterrissagem para mostrar o equilíbrio.			
Amarelinha de Costas	Repetir o exercício anterior, mas desta vez de costas.			
Variações de Amarelinha	<ul style="list-style-type: none"> ● Repetir o exercício usando as linhas de trás, para que as aterrissagens dos pés sejam mais largas. ● Um jogador faz o exercício. Quando estiver saindo da posição de dois pés, seu parceiro diz “direita” ou “esquerda” para indicar em qual pé o jogador deve cair. ● Repetir o exercício normal (um pé, depois dois, depois um, etc.), fazendo a aterrissagem com um pé mais a frente que o outro. 			
Investidas Completas	Iniciar em posição parada com os dois pés juntos e apontados para frente. Com as mãos na cintura, e com um passo grande para frente, ficar em posição de investida, e em seguida regressar à posição inicial. Manter os dois pés apontando para frente.			
	Iniciar de uma posição parada, com os pés juntos voltados para frente. Dar um passo grande para frente girando o corpo ao mesmo tempo, com um braço estendido para frente e outro para trás. Ao executar a investida, o pé de trás gira para que fique apontado para o lado, com o calcanhar de trás levantado. Em seguida voltar à posição inicial.			
	& Repetir o exercício anterior fazendo investidas em diferentes direções usando um marcador de relógio imaginário.			
Saltos de Relógio (Clock Face)	Iniciando no centro do marcador imaginário de um relógio, os jogadores saltam para um número “x” do relógio. Os exercícios podem combinar saídas e aterrissagem em um/ dois pés. Concentrar-se para cair com controle e equilíbrio. Depois voltar ao centro com controle.			

QUANDO SE DEVE TREINAR O EQUILÍBRIO?

O trabalho de equilíbrio pode ser feito a qualquer momento do desenvolvimento do jogador, no entanto, as recomendações a seguir podem ser úteis:

- Já que um bom equilíbrio é a base do movimento eficaz, deve-se dar ênfase ao trabalho de equilíbrio nas fases iniciais do desenvolvimento de crianças, por exemplo entre cinco e nove anos de idades.
- Considera-se que o trabalho de equilíbrio dentro do aquecimento ajuda a prevenir lesões ao ativar o sistema proprioceptivo.
- Durante a recuperação de uma lesão, especialmente lesões dos tornozelos, uma ênfase ao trabalho de equilíbrio pode ser inestimável para melhorar o sistema proprioceptivo.

O EQUILÍBRIO E OS PRINCÍPIOS F.I.T.T.

	Notas
Frequência	O treinamento de equilíbrio pode ser realizado diariamente.
Intensidade	A intensidade no trabalho de equilíbrio pode variar muito. O equilíbrio estático pode ser de intensidade baixa; por outro lado o equilíbrio dinâmico (principalmente os exercícios que envolvem saltos) pode ser de intensidade alta.
Tempo	<ul style="list-style-type: none">• Os exercícios de equilíbrio podem fazer parte do aquecimento, incorporando-se facilmente dentro de outros aspectos do aquecimento, como a mobilidade (por exemplo, mover a perna para frente e para trás ao se equilibrar em um pé, investidas, etc.) e trabalhos de sombra.• O tempo de trabalho de equilíbrio durante a fase de recuperação de uma lesão deve ser determinado por um fisioterapeuta.
Tipo	Tanto o equilíbrio estático como o dinâmico podem ser treinados. Logicamente, o treinamento estático (menos intenso) deve ser realizado antes do treinamento dinâmico (mais intenso).

14. A COORDENAÇÃO

A Coordenação é a capacidade para sincronizar os movimentos do corpo com eficiência. O badminton requer altos níveis de coordenação para responder à informação visual percebida (ou seja, a peteca, seu oponente, seu parceiro, etc.) e conduzir seu corpo para devolver a peteca com eficácia.

Essencialmente o treinamento de coordenação é o mesmo que o treinamento técnico, uma vez que implica ensinar o jogador a movimentar-se e golpear a peteca da maneira mais eficaz.

- No trabalho com crianças de idade entre seis e nove anos, é desejável focar em habilidades genéricas de coordenação como lançar, agarrar, golpear e saltar, e métodos para movimentar-se.
- Deve-se trabalhar a coordenação específica para o badminton durante as idades de nove a treze anos, visando estabelecer padrões apropriados de movimentos e golpes.

15. VELOCIDADE, AGILIDADE E RAPIDEZ

Dentro do condicionamento físico, os componentes de **Velocidade**, **Agilidade** e **Rapidez** estão muito relacionados entre si. O diagrama abaixo mostra e define cada um dos componentes.



POR QUE TREINAR VELOCIDADE, AGILIDADE E RAPIDEZ?

Os jogadores de badminton necessitam da **velocidade** para poder:

- chegar cedo na peteca, dando menos tempo ao adversário;
- chegar cedo na peteca, criando mais oportunidades para golpes ofensivos;
- chegar aos golpes do adversário mesmo estando sob pressão.

A **agilidade** permite que os jogadores mudem rapidamente de direção durante um ponto, mantendo o equilíbrio ao mesmo tempo. As mudanças de direção podem implicar em uma combinação dos seguintes fatores:

- movimentos para cima (por exemplo, saltos) para baixo (por exemplo, a defesa em simples);
- movimentos de esquerda a direita;
- movimentos para frente e para trás;
- rotação no sentido horário e antihorário.

Necessita-se de **agilidade** pelos mesmos motivos que a velocidade (para dar menos tempo ao oponente, chegar cedo à peteca, e chegar aos golpes do oponente), porém também é necessário para poder economizar energia e evitar lesões.

A **rapidez** é necessária para poder:

- movimentar os pés com rapidez em resposta a um golpe do oponente;
- movimentar a raquete em resposta a um golpe do oponente.

COMO O CORPO RESPONDE AO TREINAMENTO DA VELOCIDADE, AGILIDADE E RAPIDEZ

O sistema muscular e o sistema nervoso se adaptam ao treinamento da **velocidade, agilidade e rapidez**. A informação do vestibulo (ouvido interno), olhos e proprioceptores (sensores nos músculos) são enviadas ao sistema nervoso central (cérebro e medula espinhal) através dos nervos sensoriais. O SNC responde e envia mensagens de volta aos músculos por meio dos nervos motores, para que os músculos se contraiam ou relaxem, de acordo com a necessidade, para poder mudar a posição do corpo. Este processo é muito rápido e ocorre continuamente.

TREINAMENTO “VELOCIDADE-AGILIDADE-RAPIDEZ” (VAR) E OS PRINCÍPIOS FITT

	Notas
Frequência	O treinamento VAR deve ser realizado de uma a quatro vezes por semana. Para atletas adultos, o treinamento de velocidade costuma ser feito com menos frequência na temporada baixa de competições, aumentando progressivamente na pré-temporada, e chegando ser a parte principal do treinamento na fase de pré-competição.
Intensidade	O treinamento VAR deve ser de alta intensidade, sempre buscando subir o ritmo ao qual os jogadores possam executar o treinamento.
Tempo	Devido à alta intensidade, o treinamento VAR deve ocorrer em explosões de 15 segundos ou menos, com um intervalo de descanso de pelo menos cinco vezes o intervalo de trabalho (por exemplo, 10 segundos de trabalho, 50 segundos de descanso). O tempo total gasto vai depender do jogador – se há uma diminuição na qualidade do exercício/movimento, o treinador deve parar a sessão.
Tipo	Há vários tipos de treinamento VAR, entre eles: <ul style="list-style-type: none"> ● Pés rápidos ● Trabalho com escada ● Trabalho com barreiras ● Fazer sombra para um parceiro ● Trabalho de reação ● Trabalho com corda elástica ● Exercícios de relógio Devido à grande variedade de exercícios que podem ser utilizados, estes serão tratados mais detalhadamente a seguir.

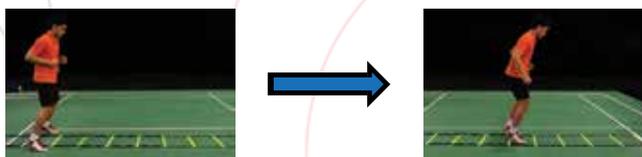
PÉS RÁPIDOS

Nome do Exercício	Fotos		Pontos Didáticos ***	Progressão/Notas
Pés Rápidos: Split-Steps com os Dois Pés			<ul style="list-style-type: none"> • Ficar parado frente a frente com um parceiro, com os pés fora das linhas laterais. • Executar um salto baixo, caindo com os pés entre as linhas. • Executar um salto baixo, regressando à posição inicial. • Fazer de 5 a 10 repetições. • Tentar terminar antes que o parceiro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Agregar um elemento de competição serve para aumentar a velocidade do exercício. • Repetir o exercício, mas desta vez só um pé pode cair entre as linhas. • Tentar manter um curto tempo de contato com o solo.
Pés Rápidos: Passos Dentro e Fora			<ul style="list-style-type: none"> • Parar ao lado da quadra, voltado para a linha do centro. • Dar um passo, passando um pé entre as linhas, e em seguida o outro pé. • Dar um passo para trás, saindo das linhas, um pé por vez. • Repetir o exercício de 5 a 10 vezes. • Tentar ganhar da pessoa à frente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Agregar um elemento de competição serve para aumentar a velocidade do exercício. • Tentar manter um curto tempo de contato com o solo.

TRABALHO DE ESCADA

O trabalho de escada pode ser realizado com uma escada dobrável, porém uma alternativa prática é criar uma escada usando uma fita adesiva nas linhas laterais. Existem vários exercícios de escada que podem ser executados, porém é importante levar em consideração as recomendações a seguir:

- Se usar uma fita para criar uma escada com as linhas laterais, deve-se considerar fazer os quadros da escada de diferentes tamanhos. Isto irá criar um desafio adicional no que se refere ao movimento e ficará mais parecido com o badminton, onde os jogadores necessitam dar passos de diferentes tamanhos.
- Não é recomendável fazer os exercícios sempre na mesma direção. Quando for possível, deve-se usar tanto movimento para trás como para frente, e quando se trabalham movimentos laterais, estes devem ser executados tanto para a direita como para a esquerda.
- O treinador também pode fazer progressões com uma série de indicações para que o jogador tenha que mudar de direção de acordo com a indicação (por exemplo, para frente, atrás, direita, esquerda, etc.). Isto pode aumentar o nível de imprevisibilidade dos movimentos, o que ajuda com a velocidade ao criar desafios tanto para o sistema muscular como para o sistema nervoso.
- Podem-se desafiar os jogadores a inventarem suas próprias rotinas de trabalho de pés com a escada.



TRABALHO DE BARREIRAS

Nome do Exercício	Porque Ajuda	Pontos Didáticos ***	Progressões/Notas
Movimentos de Braços	Ajuda a desenvolver um movimento explosivo de braços, que ajuda no desenvolvimento da velocidade.	<ul style="list-style-type: none"> • Ficar em pé/relaxado. • Ambos os braços dobrados a um ângulo de 90°, com uma mão na altura dos olhos e a outra na lateral da nádega. • Manter as mãos/ombros relaxados. • Alternar as posições dos braços, roçando os quadris com os punhos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para este exercício pode-se usar halteres leves. • É importante manter uma boa movimentação dos braços durante todos os exercícios.
Trabalho de uma Perna (“Dead Leg Run”)	Ajuda a desenvolver a capacidade de levantar rapidamente os joelhos, o que contribui para o movimento rápido.	<ul style="list-style-type: none"> • Ficar em pé em frente a uma fila de barreiras. • Posicionar o pé esquerdo ao lado da primeira barreira. • Levantar o pé direito sobre a primeira barreira – cair com o pé entre as barreiras. • Colocar o pé esquerdo ao lado da próxima barreira. • A perna esquerda fica reta, a perna direita faz um movimento de “bicicleta”. • Manter a postura ereta e movimentação correta dos braços. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar de 8 a 10 barreiras com uns 60 cm de distância entre elas. • Repetir para que a perna esquerda passe sobre a barreira.

Trabalho de duas Pernas (“Leading Leg Run”)	Ajuda a desenvolver a capacidade de levantar rapidamente os joelhos, o que contribui para um movimento rápido.	<ul style="list-style-type: none"> • Ficar em pé em frente a uma fila de barreiras. • Levantar a perna direita sobre a primeira barreira, seguida rapidamente pela perna esquerda sobre a mesma barreira. • Repetir sobre as demais barreiras. • Manter a postura ereta e movimentação correta dos braços. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar de 8 a 10 barreiras com uns 60 cm de distância entre elas. • Repetir para que a perna esquerda passe primeiro sobre a barreira.
Corrida Lateral (trabalhando uma perna)	Ajuda a desenvolver a capacidade de levantar rapidamente os joelhos ao deslocar-se lateralmente.	<ul style="list-style-type: none"> • Ficar em pé atrás de uma fila de barreiras, para que movimentar-se lateralmente, passe ao longo das barreiras. • Colocar o pé esquerdo entre as barreiras sem passar por cima delas. • Seguir com o pé direito, passando por cima da barreira. • Repetir. • Manter a postura ereta e movimentação correta dos braços. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar de 8 a 10 barreiras com uns 60 cm de distância entre elas. • Repetir para que a perna esquerda passe sobre a barreira.
Corrida Lateral (trabalhando as duas pernas)	Ajuda a desenvolver a capacidade de levantar rapidamente os joelhos ao deslocar-se lateralmente.	<ul style="list-style-type: none"> • Ficar em pé ao lado de uma fila de barreiras, “para que ao deslocar-se lateralmente, passe por cima das barreiras.” • O pé esquerdo passa por cima da barreira, seguido rápida e sucessivamente pelo pé direito. • Repetir rapidamente ao longo da fila. • Manter a postura ereta e movimentação correta dos braços. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar de 8 a 10 barreiras com uns 60 cm de distância entre elas. • Repetir para que a perna direita passe primeiro sobre a barreira.

FAZER SOMBRA A UM PARCEIRO

Nome do Exercício	Porque Ajuda	Pontos Didáticos ***	Progressões/Notas
Sombras Laterais – dois cones (Sombra com Cones)	Ajuda os jogadores a vincular os movimentos laterais com um split-step.	<ul style="list-style-type: none"> • Dois jogadores ficam em pé um em frente ao outro. • Cada jogador fica em pé entre dois cones, porém os cones de um jogador estão mais distantes que os do outro. • O jogador cujos cones estão mais distantes é o líder, executar um split-step e sair para tocar um dos cones. • O jogador que está fazendo a sombra copia o líder, tentando chegar primeiro ao seu cone. • O líder regressa e começa novamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tentar manter o peso no centro ao executar o split-step. • Tentar ganhar do outro jogador com velocidade e equilíbrio, e não com fintas. • Tentar usar apenas a mão dominante para tocar os cones.

SOMBRA DIRIGIDA

Nome do Exercício	Fotos	Porque Ajuda	Pontos Didáticos ***	Progressão/ Notas
<p>Sombra de 6 Pontos - Imprevisível</p>		<p>Ajuda os jogadores a vincular os movimentos com um split-step e melhora o uso de padrões de movimento em um ambiente imprevisível.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Um jogador fica em pé no centro de quadra, frente a frente com o seu parceiro, que está de costas para a rede. • O parceiro aponta com a raquete a área da quadra para a qual o jogador deverá deslocar-se, e em seguida sinaliza de novo para o centro da quadra. • O jogador se desloca para as diferentes áreas da quadra sob o comando do seu parceiro. 	<p>O parceiro que está comandando o exercício deve sincronizar os sinais de maneira que somente o uso do split-step para sair.</p>

TRABALHO DE REAÇÃO

Nome do Exercício	Fotos	Porque Ajuda	Pontos Didáticos ***	Progressão/ Notas
Split-Step Básico		Os split-steps são usados para sair de maneira rápida e com equilíbrio.	<ul style="list-style-type: none"> • O jogador tem uma peteca, e fica em pé em frente ao seu parceiro. • O jogador lança a peteca controlada, de mão baixa, rumo ao corpo do parceiro. • O parceiro reage ao lançamento com um split-step, interceptando a peteca em frente a seu corpo com as duas mãos. 	Este exercício é essencial para o desenvolvimento do split-step, pois o sinal para iniciar o movimento é a peteca.
Split-Step com Movimento Lateral		Os split-steps são usados para sair de maneira rápida e com equilíbrio.	<ul style="list-style-type: none"> • O jogador tem uma peteca, e fica em pé em frente ao seu parceiro. • O jogador lança a peteca controlada, de mão baixa, ligeiramente para o lado do jogador. • O parceiro reage ao lançamento com um split-step, e em seguida um chassé, interceptando a peteca em frente ao seu corpo com as duas mãos. • Repete-se o exercício, lançando a peteca para o outro lado. 	Tentar pegar a peteca com as duas mãos nesta fase incentiva o jogador a manter o peso sobre sua base de apoio, ao invés de inclinar-se (sem equilíbrio) para interceptar a peteca.

<p>Split-Step com Movimento Diagonal</p>		<p>Os split-steps são usados para sair de maneira rápida e com equilíbrio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O jogador tem uma peteca, e fica em pé em frente ao seu parceiro. • O jogador lança a peteca controlada, de mão baixa, ligeiramente para o lado de backhand, a frente do seu parceiro. • O parceiro executa o split-step, sai e estende o braço para pegar a peteca com uma mão. • Repete-se o exercício, lançando a peteca para o outro lado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para ir para o lado dominante, usar um split-step, chassé e investida. • Para ir para o lado de backhand, usar um split-step, pivô e investida. • Com um lançamento preciso, este exercício também pode ser usado para treinar o movimento para trás em diagonal.
<p>Trabalho com Cones</p>		<p>Os split-steps são usados para sair de maneira rápida e com equilíbrio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O jogador fica em pé em frente a três cones, cada um de uma cor diferente (por exemplo, verde, vermelho, azul). • O treinador diz uma cor e o jogador executa um split-step e em seguida se desloca para frente para tocar o cone da cor, regressando de uma vez à posição inicial. • Repete-se o exercício. 	<p>O treinador pode introduzir um desafio adicional ao “mudar” as cores (por exemplo, quando diz “vermelho” é azul, quando diz “azul” é vermelho, etc.).</p>

16. A RESISTÊNCIA

A Resistência pode ser definida como “a capacidade do corpo para suportar a fadiga”. Quando se trata da resistência, os sistemas corporais mais importantes são o cardiovascular, o respiratório e o muscular.

POR QUE TREINAR A RESISTÊNCIA?

Os jogadores de badminton necessitam de uma boa resistência para:

- manter o ritmo durante rallies muito longos;
- recuperar-se entre rallies;
- manter o ritmo durante partidas muito longas;
- recuperar-se entre partidas;
- recuperar-se entre sessões de treinamento.

O treinamento da resistência também serve para reduzir os níveis de gordura corporal.

COMO O CORPO SE ADAPTA AO TREINAMENTO DA RESISTÊNCIA

Os três principais sistemas que se adaptam como resultados do treinamento da resistência são o **muscular**, o **cardiovascular** e o **respiratório**.

ADAPTAÇÕES MUSCULARES AO TREINAMENTO DA RESISTÊNCIA

- As mitocôndrias (as fábricas de energia dentro dos músculos):
 - melhoram sua capacidade para gerar ATP usando oxigênio.
 - aumentam tanto em tamanho como em quantidade.
- Aumenta-se a capacidade dos músculos para usar a gordura e os carboidratos como fontes de energia.
- As fibras de contração lenta aumentam de tamanho.

ADAPTAÇÕES CARDIOVASCULARES AO TREINAMENTO DA RESISTÊNCIA

O peso e o volume do coração aumentam com o treinamento em longo prazo. As mudanças são mais perceptíveis no ventrículo esquerdo.

- A frequência cardíaca em repouso diminui.
- A frequência cardíaca em uma intensidade “x” de exercício diminui. Por exemplo, um jogador que teve treinamento de resistência terá a frequência mais baixa ao correr a uma velocidade “x” que um jogador que não teve este tipo de treinamento.
- O volume sistólico (a quantidade de sangue bombeada por um lado do coração por batimento) aumenta, tanto em repouso como durante a atividade física.
- O débito cardíaco máximo (a quantidade máxima de sangue ejetada do coração por minuto) aumenta.
- O volume de sangue aumenta em um jogador treinado.
- O treinamento regular da resistência tende a reduzir a pressão arterial.
- Os músculos ficam mais eficazes ao extrair oxigênio do sangue.
- O corpo fica mais eficiente na distribuição do sangue onde ele é necessário.

ADAPTAÇÕES RESPIRATÓRIAS AO TREINAMENTO DA RESISTÊNCIA

- Aumenta a quantidade máxima de ar que se pode inalar por minuto. Isto é o resultado de um incremento por cada respiração, além de um aumento no ritmo de respiração.
- Para um determinado nível de exercício, uma pessoa treinada inala menos ar que uma sem treinamento. Isto significa que os músculos respiratórios não estão trabalhando tão duro em uma pessoa treinada, e, portanto requerem menos fluxo sanguíneo. Este sangue, portanto, pode ser usado para ajudar em outras partes do corpo.

A RESISTÊNCIA E OS PRINCÍPIOS F.I.T.T.

	Notas												
Frequência	Na baixa temporada e na pré-temporada, as sessões de treinamento de resistência podem ser realizadas de três a quatro vezes por semana, dependendo das necessidades de cada indivíduo. Durante a temporada de competições pode-se reduzir para duas sessões.												
Intensidade	<p>O uso da frequência cardíaca pode ajudar os jogadores a avaliar sua frequência ideal de treinamento. Um método para calcular a frequência cardíaca em treinamento é:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estimar a frequência cardíaca máxima (FCM) diminuindo de 220 a sua idade. 2. Medir sua frequência cardíaca em repouso (FCR). 3. Diminuir a Frequência Cardíaca em Repouso (FCR) da sua Frequência Cardíaca Máxima (FCM) para obter a Frequência Cardíaca de Treinamento (FCT). 4. Calcular o 60, 70 e 80% do seu FCT. 5. Somar estas frequências calculadas (60, 70 e 80%) à sua Frequência Cardíaca em repouso (FCR). 6. Treinar entre 60 e 80%, segundo suas metas de condicionamento físico e treinamento. <p>Exemplo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Um homem de 20 anos tem uma Frequência Cardíaca Máxima (FCM) estimada de 200 pulsações/minuto (220 – idade). 2. Sua Frequência Cardíaca em repouso (FCR) é de 60 pulsações/minuto. 3. Este jogador tem um FCT de 140 pulsações/minuto. 4. O 60% de 140 = 84, e 70% de 140 = 98, e 80% de 140 = 112 pulsações/minuto 5. <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>Nível baixo de treinamento</td> <td>(60%)</td> <td>:60 + 84 =</td> <td>144 pulsações/minuto</td> </tr> <tr> <td>Nível moderado de treinamento</td> <td>(70%)</td> <td>:60 + 98 =</td> <td>158 pulsações/minuto</td> </tr> <tr> <td>Nível alto de treinamento</td> <td>(80%)</td> <td>:60 + 112 =</td> <td>172 pulsações/minuto</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Treinar a 60-70% serve para queimar gordura, ou será a intensidade mais adequada para uma pessoa com menos condicionamento físico. • Treinar a 70-80% será uma melhor intensidade de treinamento para uma pessoa com mais condicionamento físico. 	Nível baixo de treinamento	(60%)	:60 + 84 =	144 pulsações/minuto	Nível moderado de treinamento	(70%)	:60 + 98 =	158 pulsações/minuto	Nível alto de treinamento	(80%)	:60 + 112 =	172 pulsações/minuto
Nível baixo de treinamento	(60%)	:60 + 84 =	144 pulsações/minuto										
Nível moderado de treinamento	(70%)	:60 + 98 =	158 pulsações/minuto										
Nível alto de treinamento	(80%)	:60 + 112 =	172 pulsações/minuto										
Tempo	<ul style="list-style-type: none"> • Recomenda-se uma duração mínima de 20 minutos para perceber os benefícios cardiovasculares. Uma duração máxima de uns 60 minutos (provavelmente na baixa temporada) seria sensata. São muito comuns as corridas de 30 a 45 minutos. • Pode-se empregar o treinamento por intervalos, com tempos de 3 a 5 minutos de trabalho, seguidos por períodos de 3 a 5 minutos de recuperação ativa, como uma alternativa ao trabalho constante e contínuo. 												
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> • Corrida em superfícies leves e regulares. • Ciclismo, se o jogador se beneficiar de uma sessão de impacto reduzido. 												

17. A FLEXIBILIDADE

A FLEXIBILIDADE DEFINIDA

A flexibilidade pode ser definida como:

“a amplitude e a facilidade de movimento das Articulações”.

Os fatores que influenciam a flexibilidade são divididos em fatores internos e externos e estão listados no quadro abaixo.

Fatores Internos	Fatores Externos
<ul style="list-style-type: none"> • O tipo de articulação. Por exemplo, uma articulação esferóide como o quadril oferece uma maior amplitude de movimento do que uma articulação de dobradiça como o cotovelo. • A estrutura do osso. Por exemplo, tanto o ombro como o quadril são articulações esferóide, porém a articulação do ombro tem a cavidade menos profunda, significando que é uma articulação potencialmente mais flexível. • A estrutura interna da articulação (por exemplo, os ligamentos e a cartilagem), que pode limitar o movimento. • A elasticidade dos músculos, tendões, ligamentos e da pele. • A habilidade de relaxamento do músculo. • A temperatura da articulação. • A lubrificação da articulação (pelo líquido sinovial). • As lesões. 	<ul style="list-style-type: none"> • A temperatura exterior (pois os tecidos corporais quentes são mais flexíveis que os frios). • A hora do dia (normalmente as pessoas demonstram maior flexibilidade mais tarde ao invés de no início do dia). • A idade (as crianças pré-adolescentes geralmente são mais flexíveis que os adultos). • O gênero (normalmente as mulheres são mais flexíveis que os homens). • As restrições provocadas por roupa ou equipamento.

POR QUE TREINAR A FLEXIBILIDADE?

Os jogadores de badminton precisam da flexibilidade para:

- se esticar para chegar à peteca;
- manter uma boa técnica;
- gerar força de forma eficaz;
- reduzir o risco de lesões;
- manter uma flexibilidade equilibrada por todo o corpo.

A flexibilidade e os Princípios F.I.T.T.

	Notas
Frequência	Pode-se treinar a flexibilidade todos os dias.
Intensidade	<ul style="list-style-type: none"> As posições adotadas para um treinamento eficaz de flexibilidade, por definição, põe os músculos alvo em posição esticada. A extensão do alongamento dependerá do feedback do jogador – deve sentir o alongamento, mas sem sentir dor. O relaxamento é um elemento importante para a eficácia do alongamento, de maneira que uma respiração profunda, um ambiente tranquilo e até mesmo apagar as luzes, podem ajudar. A medida que os músculos relaxam durante o alongamento, pode-se mudar para uma nova posição de alongamento.
Tempo	<ul style="list-style-type: none"> As sessões de flexibilidade podem durar entre 15 e 45 minutos. O treinamento de flexibilidade deve ser incluído na volta à calma depois de uma sessão intensa de treinamento ou de partidas, mas também deve-se realizar sessões exclusivas, iniciando com um período de exercício aeróbico para primeiro aquecer os músculos. Os alongamentos devem ter duração de 15 a 20 segundos, porém, quanto mais longos melhor (de 30 a 60 segundos).
Tipo	<p><u>Alongamentos Estáticos Ativos</u> Requer de força dos GRUPOS OPOSTOS DE MÚSCULOS para manter a extremidade posicionada durante alongamento. Por exemplo, ao contrair os músculos das costas para aproximar as escápulas, vai alongar os peitorais naturalmente.</p> <p><u>Alongamentos Estáticos Passivos</u> O alongamento estático PASSIVO usa uma força externa para manter o alongamento. Sentar-se no chão com as pernas esticadas e inclinar-se para frente é um alongamento passivo, pois depende da força da gravidade, que atua sobre o tronco superior para estirar os bíceps femurais e os músculos da parte de baixo das costas.</p>

18. A FORÇA

A Força pode ser dividida em quatro tipos. A definição de cada tipo e sua relevância para o badminton é detalhada no quadro abaixo.

Tipo de Força	Definição	Por Que Treinar a Força?
Força Central	A capacidade dos músculos específicos para estabilizar as articulações do corpo.	<p>Ter boa força central é importante para os jogadores de badminton, já que:</p> <ul style="list-style-type: none"> articulações estáveis são menos vulneráveis a lesões; para trabalhar a força e a potência com eficácia, deve-se ter uma base estável; ajuda a prevenir lesões.

Força Máxima	A maior força que o jogador consegue gerar em uma única tentativa.	Geralmente, os jogadores de badminton não necessitam demonstrar uma força máxima muito alta (como tem que fazer, por exemplo, um halterofilista). No entanto, é desejável um bom nível de força máxima nas pernas para poder recuperar-se das investidas muito profundas, e como base para trabalhar a potência.
Resistência à Força	A capacidade dos músculos para manter contrações repetidas sem fadigar.	Os jogadores necessitam repetir determinados movimentos muitas vezes durante uma partida (por exemplo, investidas, saltos, saídas, golpes na peteca), portanto a importância da resistência à força.
Força Elástica	A capacidade dos músculos para gerar força a alta velocidade depois de um rápido pré-alongamento.	A força elástica é de vital importância para os jogadores de badminton. Os exemplos incluem: <ul style="list-style-type: none"> • Os movimentos para trás, que geram um alongamento rápido dos músculos, que logo reagem como um chicote para criar um movimento poderoso para frente. • O split-step, que alonga rapidamente os músculos da panturrilha e produz um efeito de chicote que permite que o jogador saia mais rápido.

ADAPTAÇÕES AO TREINAMENTO DA FORÇA

O treinamento da força basicamente implica em sobrecarregar os músculos por meio de:

- exercícios de peso corporal;
- exercícios de pesos livres com aparelhos.

As adaptações do corpo a este tipo de treinamento incluem:

- um aumento no tamanho das fibras musculares;
- um aumento nas enzimas (catalizadores biológicos) que aceleram as reações químicas que auxiliam na produção anaeróbica de energia;
- um aumento na habilidade para usar os carboidratos como fonte de energia;
- um aumento nos depósitos musculares de Adenosina Trifosfato (ATP), fosfocreatina e glicogênio (carboidrato) dentro do músculo;
- um aumento na força dos ligamentos e tendões;
- um aumento no conteúdo de minerais nos ossos.

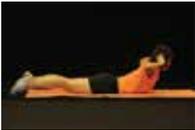
A FORÇA E OS PRINCÍPIOS F.I.T.T.

	Notas
Frequência	Executado entre duas e três vezes por semana, o treinamento de força poderá ser adaptado para ter um tempo de recuperação adequado. Podem ser realizadas mais sessões por semana, desde que sejam trabalhadas diferentes áreas do corpo em cada sessão.
Intensidade	<ul style="list-style-type: none">• Treinar resistência de força requer que o jogador realize exercícios com 15 ou mais repetições antes de começar a falhar em completar a execução do exercício.• O treinamento de força máxima requer que o jogador realize pelo menos 1 a 5 repetições do exercício antes de começar a falhar em completar a execução do exercício.• A força elástica (potência) obriga o jogador a realizar os exercícios mais rápidos em 6 a 10 repetições antes de começar a falhar em completar a execução do exercício.• O treinamento pliométrico, envolvendo movimentos rápidos onde os músculos se estendem rapidamente e se contraem logo em seguida, podem ser executados em séries de 6 a 8, com 2 a 3 séries de exercícios por sessão de treinamento.• Normalmente se executam de 2 a 3 séries de cada exercício em uma sessão de treinamento de força (por exemplo, 2 a 3 séries de 15 repetições para resistência de força).
Tempo	A recuperação entre séries depende de cada jogador, mas um período de 3 a 5 minutos, deve ser suficiente.
Tipo	<p>Há muitos tipos de treinamento de força, entre eles:</p> <ul style="list-style-type: none">• Exercícios de peso corporal;• Exercícios de aparelho com peso;• Exercícios de pesos livres (halteres e barras);• Exercícios com bolas terapêuticas;• Trabalho com faixas elásticas;• Exercícios pliométricos. <p>Devido à grande variedade de possíveis exercícios, estes serão tratados mais detalhadamente a seguir.</p>

EXERCÍCIOS DE PESO CORPORAL (1)

Nome do Exercício e Grupo Muscular	Fotos		Pontos Didáticos***	Progressão/ Notas
Elevação de Calcanhar <ul style="list-style-type: none"> ● Gastrocnêmio ● Sóleo 			<ul style="list-style-type: none"> ● Ficar em pé com os pés afastados na largura dos ombros e voltados para frente. ● Posição ereta. ● Levantar os calcanhares ficando na ponta dos pés. ● Descer com controle. 	<ul style="list-style-type: none"> ● As mãos na parede. ● O corpo afastado da parede ● A planta dos pés em uma borda alta e estável. ● Nível avançado – somente em um pé.
Agachamento <ul style="list-style-type: none"> ● Quadríceps ● Glúteos ● Bíceps Femoral 			<ul style="list-style-type: none"> ● Ficar em pé com os pés afastados na largura dos ombros e voltados para frente. ● Posição ereta com as mãos na cintura. ● Flexão dos joelhos e dos quadris, em posição “sentada”. ● As costas e a parte inferior das pernas devem ficar paralelas. ● As coxas devem ficar paralelas ao piso. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tentar evitar que os joelhos se movam para os lados. ● O principal trabalho é feito pelo quadríceps / glúteos, mas os bíceps femurais também trabalham (na estabilidade).
Abdução de Perna (1) <ul style="list-style-type: none"> ● Adutores 			<ul style="list-style-type: none"> ● Deitar de lado, como demonstrado na foto. ● Levantar a perna de baixo a partir do quadril 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pode-se usar pesos leves nos tornozelos para aumentar a carga.

<p>Afundo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quadríceps • Glúteos • Bíceps Femoral 			<ul style="list-style-type: none"> • Posicionar-se com os pés separados, paralelos entre si, voltados para frente • As mãos na cintura. • Abaixar-se flexionando os joelhos, com o joelho de trás terminando perto do calcanhar da frente. • Manter o tronco ereto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tentar manter os quadris, os joelhos e os tornozelos alinhados.
<p>Avanço</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quadríceps • Glúteos • Bíceps Femoral 			<ul style="list-style-type: none"> • Ficar em pé em posição ereta, com os pés juntos e as mãos na cintura. • Dar um longo passo para frente. • Flexionar os joelhos para terminar em posição de investida. • Manter o tronco ereto. • Voltar à posição inicial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ver o exercício anterior.
<p>Adução de Perna (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abdutores 			<ul style="list-style-type: none"> • Deitar de lado. • Elevar a perna superior desde o quadril. • Abaixá-la devagar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pode-se usar pesos leves nos tornozelos para aumentar a carga.
<p>Abdominal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reto Abdominal 			<ul style="list-style-type: none"> • Deitar de barriga para cima, com os joelhos flexionados a 90°. • Apoiar levemente a cabeça. • Elevar o tronco – as escápulas saem do chão. • Abaixar devagar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar a cabeça. • Evitar aproximar o queixo do peito, para proteger o pescoço.

<p>Abdominal com Rotação de Tronco</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oblíquos (internos + externos) 			<ul style="list-style-type: none"> • Deitar de barriga para cima, com os joelhos flexionados a 90°. • Apoiar levemente a cabeça. • Elevar o tronco e fazer um giro. • Abaixar devagar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Levar o cotovelo em diagonal na direção do joelho contrário.
<p>Elevação de Tronco (lombares)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ereter da Coluna 			<ul style="list-style-type: none"> • Deitar de bruços. • Os dedos ao lado da cabeça. • Olhar sempre para o piso. • Elevar o peito do piso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estender os braços sobre a cabeça.
<p>Flexão de Braço</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tríceps • Deltóides • Peitorais 			<ul style="list-style-type: none"> • Deitar de bruços com as palmas da mão no chão perto dos ombros. • Mantendo o corpo reto, subir o corpo e esticar os braços. • Baixar o corpo de maneira controlada, e repetir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Executar desde os joelhos para reduzir a carga.

EXERCÍCIOS DE PESO CORPORAL (2)

Nome do Exercício e Grupo Muscular	Fotos		Pontos Didáticos***	Progressão/ Notas
Tríceps Banco <ul style="list-style-type: none"> • Tríceps 			<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar o peso corporal com as mãos em um banquinho, e os pés no chão. • Baixar o corpo flexionando os cotovelos. • Executar o movimento ao contrário. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quanto mais próximo os pés estejam do banquinho, mais fácil à execução do exercício. • Quanto mais longe os pés estiverem do banquinho, mais difícil será executar o exercício.

Os exercícios de peso corporal são adequados para qualquer idade e têm a vantagem de não necessitar de equipamentos. Algumas dicas adicionais são listadas abaixo:

- Os exercícios de peso corporal são bons para trabalhar com crianças; entretanto, é importante levar em consideração que:
 - o tempo de treinamento de pré-adolescentes quando inclui elementos de exercícios de peso corporal para desenvolver força, provavelmente seria melhor empregado no desenvolvimento de componentes genéricos da condição física (equilíbrio, coordenação, velocidade e agilidade), junto com elementos específicos de badminton, como a técnica e a tática.
- Determinados exercícios de peso corporal (como por exemplo os agachamentos) não sobrecarregarão suficientemente a um jogador adulto com bom condicionamento para produzir um ganho na força. Neste caso, pesos livres ou aparelhos podem ser mais apropriados.
- Cuidados devem ser tomados se os exercícios de peso corporal forem feitos em forma de circuito, com os exercícios programados em uma sequência tal que permita que os diferentes grupos musculares tenham um descanso adequado entre as estações. Uma sequência de Costas, Braços, Pernas e Abdominais (C.B.P.A.) pode ajudar a garantir a eficácia da rotatividade.
- Deve-se levar em consideração se os exercícios de peso corporal estão sendo usados para desenvolver força máxima, resistência a força ou força elástica. Alguns exercícios têm uma orientação clara voltada para o desenvolvimento da resistência da força (por exemplo, elevação de tronco), enquanto outros (por exemplo, “flexão de braço na barra”) tendem mais a promover o desenvolvimento da força máxima.

PESOS LIVRES

Nome do Exercício e Grupo Muscular	Fotos		Pontos Didáticos***	Progressão/ Notas
<p>Elevação de Calcanhar com Halteres (Panturilha)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Gastrocnêmio ● Sóleo 			<ul style="list-style-type: none"> ● Ficar em pé com os pés afastados na largura dos ombros e voltados para frente. ● Segurar os halteres com as mãos com segurança. ● Elevar os calcanhares e ficar na ponta dos pés. ● Voltar à posição inicial com controle. 	<p>Pode-se aumentar o nível de dificuldade deste exercício:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● usando halteres mais pesados ● iniciando com a planta dos pés apoiados em uma plataforma segura que esteja levemente elevada, para aumentar a amplitude do movimento.
<p>Agachamentos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Glúteos ● Quadríceps ● Bíceps Femural 			<ul style="list-style-type: none"> ● Ficar em pé com os pés afastados na largura dos ombros e voltados para frente. ● Segurar uma barra com pesos apoiada nas costas/ ombros. ● Sentar-se para trás, direcionando o peso em direção aos calcanhares. ● Tentar abaixar-se maneira que: <ul style="list-style-type: none"> ○ as coxas estejam paralelas com o piso. ○ as costas e coluna estejam paralelas entre si. ○ a cabeça e o peito fiquem eretos. ● Voltar à posição inicial com controle. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tentar manter as costas em uma posição neutra/natural. ● Usar um suporte de pesos para ajudar a posicionar adequadamente a barra
				

<p>Avanço com Halteres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Glúteos • Quadríceps • Bíceps Femural 			<ul style="list-style-type: none"> • Ficar parado com os pés lado a lado, na largura dos ombros, com um halter em cada mão. • Dar um longo passo para frente com um pé (fase curta onde a perna estará esticada). • Flexionar os joelhos mantendo os dois pés voltados para frente. • Voltar à posição inicial com controle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pode ser executado segurando uma barra ou halteres na altura dos ombros. • Pode ser executado girando o pé de trás para fora em 90° (para simular uma investida mais específica para o badminton).
<p>Flexões Laterais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oblíquos • Quadrado Lombar 			<ul style="list-style-type: none"> • Ficar parado com os pés lado a lado, na largura dos ombros, segurando um halter de cada lado do corpo. • Flexionar o tronco para o lado, com controle. • Voltar à posição inicial. • Repetir para o outro lado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar girar o tronco.

<p>Supino</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peitorais • Tríceps • Deltóides (para frente) 			<ul style="list-style-type: none"> • Deitar de barriga para cima em um banco. • Com ajuda de um assistente, pegar o peso com as mãos um pouco mais abertas que a largura dos ombros. • Abaixar o peso até o peito, e então elevá-lo até que os braços estejam totalmente estendidos. • Abaixar de maneira controlada e repetir. • O ajudante pega o peso e o coloca novamente no suporte. 	<ul style="list-style-type: none"> • O exercício pode ser executado com halteres. • Colocar os pés em um banco com os joelhos dobrados para proteger as costas.
<p>Crucifixo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peitorais 			<ul style="list-style-type: none"> • Deitar de costas em um banco. • Levantar os halteres sobre o peito e juntá-los. • Abaixar os halteres pelos lados do corpo. • Voltar à posição inicial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar os pés em um banco com os joelhos dobrados para proteger as costas. • Manter o cotovelo levemente flexionado para proteger a articulação.

PESOS LIVRES

Nome do Exercício e Grupo Muscular	Fotos		Pontos Didáticos***	Progressão/ Notas
<p>Rosca Direta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bíceps Braquial • Braquiorradial • Braquial Anterior 			<ul style="list-style-type: none"> • Ficar parado com os pés lado a lado, na largura dos ombros. • Segurar a barra com as mãos na largura dos ombros. • Levantar o peso flexionando os cotovelos. • Voltar à posição inicial. 	
<p>Extensão de Antebraço</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tríceps 			<ul style="list-style-type: none"> • Ajoelhar-se apoiando um joelho e uma mão em um banco. • Segurar um halter com a mão livre de tal maneira que o cotovelo fique flexionado e se mantenha ao lado do corpo. • Levantar o halter estendendo o cotovelo. • Abaixar o haltere com controle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar mover a articulação do cotovelo para cima e para baixo.
<p>Elevação Lateral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deltóides 			<ul style="list-style-type: none"> • Ficar parado com os pés separados na largura dos ombros. • Segurar os halteres nas laterais, com as palmas da mão voltadas para baixo. • Subir os braços para os lados na altura dos ombros. • Abaixar os halteres novamente nas laterais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manter uma leve flexão do cotovelo para aliviar a pressão na articulação.

<p>Desenvolvimento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deltóides • Tríceps 			<ul style="list-style-type: none"> • Ficar parado com os pés separados na largura dos ombros. • Segurar os halteres próximos dos ombros, com os cotovelos flexionados. • Levantar os halteres sobre a cabeça estendendo os braços. • Abaixar os halteres novamente na altura dos ombros. 	
<p>Rotação Interna do Antebraço (pronação do antebraço)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pronador Quadrado • Pronador Redondo • Flexor Radial do Carpo • Ancôneo 			<ul style="list-style-type: none"> • Segurar um haltere com a palma da mão para cima e o cotovelo flexionado. • O peso deve apontar na direção oposta ao corpo. • Girar o antebraço para que o peso se mova a partir do lado da mão para cima da mão. • Voltar à posição inicial. 	<p>Se não tiver um halter disponível, pode-se usar um martelo.</p>
<p>Rotação Externa (supinação do antebraço)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supinador • Bíceps Braquial 			<ul style="list-style-type: none"> • Segurar um halter com a palma da mão virada para baixo e o cotovelo flexionado. • O peso deve estar apontado para o corpo. • Girar o antebraço para que o peso se mova a partir do lado da mão para cima da mão. • Voltar à posição inicial. 	

Nome do Exercício e Grupo Muscular	Fotos		Pontos Didáticos***	Progressão/ Notas
<p>Remada Curvada Unilateral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grande Dorsal 			<ul style="list-style-type: none"> • Ajoelhar-se apoiando um joelho e uma mão em um banco. • Segurar um halter com a mão livre. • Levantar o halter para o corpo flexionando o cotovelo. • Abaixar o halter com controle e repetir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar girar o tronco quando levantar e baixar o halter.
<p>Remada Alta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trapézio • Deltóides • Bíceps 			<ul style="list-style-type: none"> • Afastar os pés até a largura dos ombros, segurando uma barra, com as mãos levemente separadas. • Levantar a barra até a clavícula, com os cotovelos flexionados e em posição alta. • Abaixar a barra lentamente. 	
<p>Extensão de Punho</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensor Radial Longo do Carpo • Extensor Radial Curto do Carpo • Extensor Ulnar do Carpo 			<ul style="list-style-type: none"> • Ficar em pé com as pernas separadas até a largura dos ombros e com os cotovelos flexionados. • Segurar um halter em cada mão, com as palmas para baixo. • Levantar e abaixar o halter usando somente o movimento do punho. 	
<p>Flexão de Punho</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexor Radial do Carpo • Flexor Ulnar do Carpo 			<ul style="list-style-type: none"> • Ficar em pé com as pernas separadas até a largura dos ombros e com os cotovelos flexionados. • Segurar um halter em cada mão, com as palmas para cima. • Levantar e abaixar o halter usando somente o movimento do punho. 	

PESOS COM APARELHOS

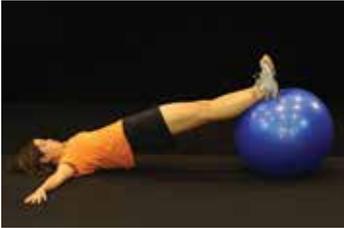
Praticamente todos os grupos musculares trabalhados com pesos livres também podem ser treinados usando aparelhos. Os exercícios com aparelhos não estão incluídos neste material, principalmente porque o modelo dos aparelhos varia consideravelmente. Para os que desejam empregar exercícios com aparelhos como parte de seu programa de treinamento, a informação a seguir pode ser útil.

- Os exercícios com peso corporal geralmente são suficientes para o desenvolvimento da força no caso das crianças. Os adultos jovens que já passaram da fase do estirão de crescimento podem ser beneficiados pelo treinamento de força com aparelhos, sempre e quando for aplicada a aprendizagem de uma técnica correta, começando com cargas leves e depois incrementando-as de forma progressiva e monitorada.
- As técnicas usadas com os aparelhos são relativamente fáceis de aprender, além de seguras, sempre e quando não se usem excesso de carga. Os adultos que não têm muita experiência com pesos, podem dar preferência para esta opção ao invés de usar pesos livres.
- Muitas vezes, os aparelhos de musculação dão mais estabilidade na execução dos exercícios. Apesar de os exercícios serem mais seguros, a desvantagem é que os músculos chave utilizados para estabilizar as articulações não são utilizados, o que pode comprometer tanto a prevenção de lesões como a geração de energia. Jogadores de elite, ou jogadores recreativos que estejam dispostos a gastar mais tempo aprendendo técnicas de peso livre, seria melhor progredir para exercícios com pesos livres.



CRÉDITO DA FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

EXERCÍCIOS COM BOLA SUIÇA (1)

Nome do Exercício e Grupo Muscular	Fotos		Pontos Didáticos***	Progressão/ Notas
<p>Flexão de Perna</p> <ul style="list-style-type: none"> Bíceps Femoral 			<ul style="list-style-type: none"> Deitar de costas sob o chão com a panturrilha apoiada sobre a bola. Levantar os glúteos criando uma linha reta dos tornozelos até os ombros. Manter os quadris imóveis e flexionar os joelhos para trazer a bola até os glúteos. Voltar à posição inicial com os glúteos levantados do chão. 	<ul style="list-style-type: none"> Para aumentar o grau de dificuldade: <ul style="list-style-type: none"> cruzar os braços no peito. executar usando somente uma perna.
<p>Ponte</p> <ul style="list-style-type: none"> Glúteos Bíceps Femoral 			<ul style="list-style-type: none"> Deitar de barriga pra cima, com os braços no chão e com as pernas (panturrilha) apoiadas sobre a bola. Levantar o quadril formando uma linha reta (ponte) dos tornozelos até os ombros. Manter-se na posição até que os quadris comecem a abaixar e então regressar à posição inicial. 	<ul style="list-style-type: none"> Para aumentar o grau de dificuldade: <ul style="list-style-type: none"> cruzar os braços no peito.
<p>Abdominal na Bola</p> <ul style="list-style-type: none"> Reto Abdominal 			<ul style="list-style-type: none"> Deitar de costas com os pés no chão e abaixe-se sobre a bola. Apoiar a cabeça com as mãos. Mover-se para trás fazendo com que as costas fiquem ligeiramente arqueadas sobre a bola. Levantar o tronco uns 30°, e em seguida abaixá-lo com controle. 	<ul style="list-style-type: none"> Estender os braços sobre a cabeça.

<p>Abdominal Oblíquo (com giro)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oblíquos • Reto Abdominal 			<ul style="list-style-type: none"> • Deitar de costas com os pés no chão e abaixe-se sobre a bola. • Apoiar a cabeça com as mãos. • Mover-se para trás fazendo com que as costas fiquem ligeiramente arqueadas sobre a bola. • Levantar o tronco uns 30°, girando para a esquerda. • Abaixar-se devagar e em seguida repetir o movimento de elevação girando para a direita. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar a cabeça, em vez de puxar. • Evitar encostar o queixo no peito para proteger o pescoço.
--	---	---	---	---

EXERCÍCIOS COM BOLA SUIÇA (1)

Nome do Exercício e Grupo Muscular	Fotos		Pontos Didáticos***	Progressão/ Notas
<p>Prancha Dinâmica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reto Abdominal • Abdominais Transversos 			<ul style="list-style-type: none"> • Ajoelhar-se em frente à bola, com os braços estendidos e as mãos na bola. • Rolar a bola para frente para criar uma posição onde se possa traçar uma linha reta pelos ombros, quadris e joelhos. • Voltar à posição inicial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manter uma posição natural da coluna vertebral (evitar arquear as costas quando esticar o corpo durante o movimento).
<p>Abdominal Lateral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oblíquos • Quadrado Lombar 			<ul style="list-style-type: none"> • Ajoelhar-se com o joelho direito, com a perna esquerda esticada para o lado. • Reclinar-se para o lado, apoiando-se sobre a bola. • Levantar o tronco para o lado, em seguida abaixá-lo com controle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Repetir para o outro lado.
<p>Prancha</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ereter da Coluna • Multifídeos 			<ul style="list-style-type: none"> • Ajoelhar-se em frente à bola e apoiar os cotovelos nela. • Esticar as duas pernas criando uma linha reta entre os pés, os quadris os ombros. • Manter a posição durante o tempo que conseguir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tentar evitar que os quadris abaixem.

<p>Prancha invertida</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reto Abdominal • Abdominais Transversos • Ereter da Coluna 			<ul style="list-style-type: none"> • Ajoelhar-se sobre as mãos e joelhos, mantendo os tornozelos sobre a bola. • Empurrar a bola para trás levantando e estendendo os joelhos e quadris. • Criar uma linha reta entre os pés, os joelhos, dos quadris e os ombros. • Manter a posição durante o tempo que conseguir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para um exercício mais avançado pode-se encolher as pernas (flexionando os joelhos) e em seguida estende-las novamente.
<p>Abdominal Oblíquos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oblíquos • Quadrado Lombar 			<ul style="list-style-type: none"> • Deitar-se de costas, segurando a bola suíça entre os pés. • Abaixar a bola para a esquerda e em seguida para a direita. 	<ul style="list-style-type: none"> • Certifique-se de manter as costas encostadas no chão.
<p>Hiperextensão de Tronco com Rotação Lateral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oblíquos • Quadrado Lombar 			<ul style="list-style-type: none"> • Adotar uma postura ampla, segurando a bola com os braços esticados. • Girar a cintura, flexionando os joelhos e quadris, passando a bola perto do chão, aproximando de um dos pés. • Executar o movimento no outro sentido e continuar até que a bola esteja sobre o ombro contrário. 	
<p>Extensão das Costas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ereter da Coluna 			<ul style="list-style-type: none"> • Deitar de bruços com o estômago/peito sobre a bola e os pés apoiados no chão. • Colocar as mãos ao lado da cabeça. • Levantar o peito da bola. • Abaixar-se com controle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estender os braços sobre a cabeça aumentar o grau de dificuldade do exercício.

EXERCÍCIOS COM BOLA SUIÇA (1)

Nome do Exercício e Grupo Muscular	Fotos		Pontos Didáticos***	Progressão/ Notas
<p>Flexão de Braço</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Peitorais ● Tríceps ● Deltóides ● Serrátil Anterior 			<ul style="list-style-type: none"> ● Posicionar-se de joelhos com a bola a sua frente. ● Colocar as mãos na bola, com uma distância entre elas de um pouco mais que a largura dos ombros mantendo os cotovelos estendidos. ● Afastar a bola ligeiramente até que os joelhos, os quadris e os ombros estejam em linha reta. ● Flexionar os cotovelos para os lados, abaixando o peito até a bola. ● Subir novamente estendendo os cotovelos, em seguida repetir. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Executar o exercício a partir dos pés ao invés dos joelhos para aumentar o grau de dificuldade.
<p>Tríceps na Bola</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tríceps 			<ul style="list-style-type: none"> ● Agachar-se próximo ao chão com a bola atrás. ● Colocar as mãos na bola com os dedos apontando para as costas. ● Flexionar lentamente os cotovelos até que os braços estejam em posição horizontal. ● Executar o movimento contrário até que os braços estejam retos, em seguida repetir. 	

Estas orientações podem ajudar jogadores e treinadores a tirar o máximo proveito dos exercícios com bola suíça.

- Os exercícios de bola suíça são efetivamente de peso corporal. No entanto, uma vez que os exercícios com bola suíça são executados sobre uma plataforma instável, os exercícios geralmente são:
 - mais difíceis do que os exercícios regulares com peso corporal;
 - mais eficazes tanto no fortalecimento dos músculos estabilizadores, como dos músculos que realizam os movimentos em si.
- Os exercícios com bola suíça podem ser divertidos, e, portanto atraentes para as crianças.
- O tamanho correto para a bola é quando sentado na bola, a parte superior da perna fica paralela ao chão com o joelho flexionado a 90°.

EXERCÍCIOS COM FAIXAS ELÁSTICAS

Nome do Exercício e Grupo Muscular	Fotos		Pontos Didáticos***	Progressão/ Notas
<p>Rotação Interna (braço para o lado)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Redondo Menor ● Subescapular 			<ul style="list-style-type: none"> ● Fixar uma faixa elástica por uma extremidade (por exemplo, um poste de badminton) na altura do cotovelo. ● Segurar a outra extremidade, mantendo-a bem esticada. ● Manter o cotovelo ao lado do corpo. ● Girar o braço para que o antebraço cruze para o outro lado do corpo. ● Voltar à posição inicial com controle. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Posicionar a escápula antes de iniciar, para trás e para baixo. ● Para aumentar grau de dificuldade: <ul style="list-style-type: none"> ○ ficar mais afastado para aumentar a tensão na faixa; ○ aumentar a intensidade da faixa elástica utilizada.
<p>Rotação Interna (braço na altura do ombro)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Redondo Menor ● Subescapular 			<ul style="list-style-type: none"> ● Fixar uma faixa elástica por uma extremidade (por exemplo, um poste de badminton) à altura do ombro. ● Segurar a outra extremidade, mantendo-a bem esticada, com o cotovelo flexionado na altura do ombro. ● Girar o braço – a mão se move para frente e para baixo, para a altura do ombro. ● Voltar à posição inicial com controle. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Posicionar a escápula para trás e para baixo antes de iniciar. ● Manter o cotovelo na altura do ombro e evitar movê-lo para frente/trás. ● Para aumentar o grau de dificuldade: <ul style="list-style-type: none"> ○ ficar mais afastado para aumentar a tensão na faixa; ○ aumentar a intensidade da faixa elástica utilizada.

<p>Rotação Externa (braço para o lado)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraespinhoso 			<ul style="list-style-type: none"> • Fixar uma faixa elástica por uma extremidade (por exemplo, um poste de badminton) à altura do cotovelo. • Segurar a outra extremidade como o antebraço cruzando para o outro lado do corpo, mantendo a faixa esticada. • Manter o cotovelo ao lado do corpo. • Girar o braço para que o antebraço se afaste do corpo. • Voltar à posição inicial, com controle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionar a escápula para trás e para baixo antes de iniciar. • Para aumentar o grau de dificuldade: <ul style="list-style-type: none"> ○ ficar mais afastado para aumentar a tensão na faixa; ○ aumentar a intensidade da faixa elástica utilizada. • Manter o braço ao lado do corpo.
<p>Rotação Externa (braço na altura do ombro)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraespinhoso 			<ul style="list-style-type: none"> • Fixar uma faixa elástica por uma extremidade (por exemplo, um poste de badminton) à altura do ombro. • Segurar a outra extremidade, mantendo-a bem esticada. • O cotovelo flexionado deve estar na altura do ombro. • Girar o braço – a mão se move para trás e para cima. • Voltar à posição inicial, com controle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionar a escápula para trás e para baixo antes de iniciar. • Manter o cotovelo à altura do ombro e evitar movê-lo para frente/atrás. • Para aumentar o grau de dificuldade: <ul style="list-style-type: none"> ○ ficar mais afastado para aumentar a tensão na faixa; ○ aumentar a intensidade da faixa elástica utilizada.
				

EXERCÍCIOS COM FAIXAS ELÁSTICAS

Nome do Exercício e Grupo Muscular	Fotos		Pontos Didáticos***	Progressão/ Notas
<p>Rotação de Tronco</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oblíquos 			<ul style="list-style-type: none"> • Fixar a faixa elástica à altura do cotovelo. • Segurar a outra extremidade da faixa com as mãos, mantendo-a esticada. • Manter os cotovelos ao lado e girar o tronco 180°. • Voltar à posição inicial, com controle e em seguida repetir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para aumentar o grau de dificuldade: <ul style="list-style-type: none"> ○ ficar mais afastado para aumentar a tensão na faixa; ○ aumentar a intensidade da faixa elástica utilizada.
<p>Hiperextensão de Tronco com Rotação - Baixo e Alto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oblíquos 			<ul style="list-style-type: none"> • Fixar a faixa elástica no nível do piso ou usar o pé para prendê-la. • Com uma ampla postura, segurar o outro extremo da faixa nas duas mãos. • Estender os braços para baixo, cruzando o corpo para aproximar as mãos de onde a faixa está fixada. • Manter os braços retos, parar e estender os braços de maneira que a faixa elástica fique esticada, cruzando o corpo em diagonal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para aumentar o grau de dificuldade, pode-se aumentar a intensidade da faixa elástica utilizada.

<p>Abdutores (de costas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Glúteos • Tensor da Fascia Lata 			<ul style="list-style-type: none"> • Deitar de barriga para cima com os joelhos flexionados a um ângulo de 90°. • Passar uma faixa elástica circular pelos joelhos, de maneira que a faixa fique um pouco esticada quando um dos pés for elevado do chão. • Abrir os joelhos, mantendo as costas em posição neutra. • Voltar à posição inicial, com controle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pode-se aumentar o grau de dificuldade levantando os pés do chão, para posicionar os joelhos sobre os quadris.
<p>Abdutores (de lado)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Glúteos • Tensor da Fascia Lata 			<ul style="list-style-type: none"> • Deitar de lado com os joelhos flexionados a um ângulo de 90°. • Passar uma faixa elástica circular pelos joelhos, de maneira que a faixa fique um pouco esticada. • Abrir os joelhos subindo o joelho superior. • Voltar à posição inicial, com controle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para aumentar o grau de dificuldade, pode-se aumentar a intensidade da faixa elástica utilizada. • Evitar que o corpo vá para trás.
<p>Passos Laterais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Glúteos • Tensor de Fascia Lata 			<ul style="list-style-type: none"> • Posicionar-se com os pés levemente separados. • Passar uma faixa elástica circular pelos joelhos. • Dar um passo para o lado. • Aproximar os pés novamente, sem encostá-los. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o tronco com uma postura correta.

Para substituir os exercícios com peso as bandas elásticas podem ser usadas de diversas maneiras. São especialmente úteis para trabalhar os músculos do manguito rotador no ombro, os músculos centrais do tronco e os glúteos.

Podem-se realizar exercícios com faixas elásticas com crianças, porém recomenda-se que os mesmos sejam feitos sob supervisão.

19. AUTO-AVALIAÇÃO

	Perguntas	Respostas
1	Escolha um exemplo de uma articulação de gínglimo e descreva um movimento de badminton onde ela é usada.	
2	Para a articulação radioulnar, descreva: <ul style="list-style-type: none"> • onde ela se localiza • quais movimentos executa • um exemplo do seu uso no badminton 	
3	Explique os termos “abdução” e “adução” e dê um exemplo do seu uso no badminton.	
4	Cite 3 funções dos músculos esqueléticos.	
5	Cite os 4 músculos que formam o quadríceps na parte anterior do músculo.	
6	O que acontece na origem e na inserção do tríceps quando se estende o braço para alcançar um golpe de forehand sobre a cabeça?	
7	Descreva um sistema de alavancas de segunda classe e dê um exemplo de um movimento no badminton que a utiliza.	
8	Um jogador que, naturalmente, aparenta aguentar muito bem a fadiga, pode ter um alto percentual de que tipo de fibra muscular?	
9	Descreva com dois exemplos de badminton, o uso do ciclo alongamento-encurtamento e quais são as vantagens do seu uso.	
10	Qual parte do Sistema Digestivo tem a maior participação na absorção da comida?	
11	Descreva a diferença na função das artérias, veias e capilares.	
12	Descreva os intervalos típicos de descanso/recuperação que podem ser usados para treinar o sistema de ácido láctico.	

AUTO-AVALIAÇÃO

	Perguntas	Respostas
13	Quais são os volumes típicos de pulmão para jovens, tanto homens como mulheres?	
14	Um jogador executa um split-step com os pés juntos e o corpo ereto. Descrever quais ajustes faria usando os termos “centro de gravidade” e “base de apoio”. Explique por que quer fazer estas alterações.	
15	Usando exemplos do badminton, explique a diferença entre velocidade, agilidade e rapidez.	
16	Cite 3 adaptações do sistema cardiovascular provocado pelo treinamento aeróbico.	
17	O que pode ser medido para poder avaliar a intensidade do treinamento aeróbico?	
18	Cite 2 fatores internos e 3 fatores externos que podem afetar a flexibilidade.	
19	<p>Selecione dois exercícios que possam ser usados para melhorar a força:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dos Quadríceps, Glúteos, e Bíceps Femural • dos Peitorais, Tríceps e Deltóides 	

20. RESUMO

Existem 11 sistemas corporais, porém há seis que particularmente são muito significativos para o desempenho no badminton. São eles:

- Esquelético
- Muscular
- Nervoso
- Respiratório
- Cardiovascular
- Digestivo

Estes sistemas tem estruturas físicas relativamente grandes e de fácil identificação, como é o exemplo do Sistema Cardiovascular, composto pelo coração, vasos sanguíneos e sangue. Além destes sistemas estruturais, o corpo também tem três sistemas energéticos que usam diferentes reações químicas para criar energia para o corpo. Estes três sistemas são:

- O sistema ATP-CP que tem poucas reações químicas, pode suprir energia de forma rápida, porém de curta duração. Este sistema fornece a maioria da energia para atividade máxima de até 10 segundos.
- O sistema de Ácido Lático que tem em mais reações químicas pode suprir bastante energia de forma relativamente rápida durante até 60 segundos.
- O sistema Aeróbico, que tem muitas reações químicas e pode suprir grandes quantidades de energia, porém a uma taxa bastante lento.

Os três sistemas energéticos são usados no badminton.

Os jogadores de badminton necessitam demonstrar níveis altos de condicionamento físico. Os componentes do condicionamento físico mais relevantes para o badminton são:

- Equilíbrio
- Coordenação
- Rapidez
- Velocidade
- Agilidade
- Resistência
- Flexibilidade
- Força

Todos estes aspectos podem ser treinados sobrecarregando o corpo para que se adapte e se acostume a níveis cada vez mais altos de estresse físico. Esta sobrecarga pode ser conseguida através da manipulação da frequência, da intensidade, do tempo ou do tipo de atividade. O estágio de desenvolvimento do jogador, ou para jogadores maduros, a etapa em que se encontram dentro do seu programa anual de treinamento, influencia muito na frequência, na intensidade, no tempo ou no tipo de atividade a ser executada.

FORMAÇÃO DE TREINADORES DE BADMINTON
MANUAL DO TREINADOR
NÍVEL 2

MÓDULO 9

TESTES DE APTIDÃO FÍSICA

MÓDULO 9

TESTES DE APTIDÃO FÍSICA

01.	INTRODUÇÃO	165
02.	PROTOCOLOS PARA OS TESTES	166
03.	TESTES DE MOVIMENTO FUNCIONAL	175
04.	AUTO-AVALIAÇÃO	181

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, os treinadores deverão ser capazes de:

- Descrever os benefícios do uso dos testes de aptidão física para o desenvolvimento dos jogadores;
- Explicar os conceitos de validade e confiabilidade e a sua relevância para a realização de testes de aptidão física eficazes;
- Diferenciar entre o teste qualitativo e o quantitativo;
- Descrever os protocolos para uma variedade de testes relevantes para o badminton.



CRÉDITO DA FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

BADMINTON WORLD FEDERATION
Unit 17.05, Level 17
Amoda Building
22 Jalan Imbi
55100 Kuala Lumpur
Tel +603 2141 7155
Fax +603 2143 7155
bwfcorporate.com



© Badminton World Federation
Primeira Publicação Abril 2016
1ª Edição

01. INTRODUÇÃO

TESTES DE APTIDÃO FÍSICA

Os testes de aptidão física podem ser usados para:

- motivar os jogadores;
- avaliar o compromisso dos jogadores com o programa de treinamento físico;
- avaliar a efetividade de um programa de treinamento físico;
- apoiar as decisões da equipe.

Para que um teste seja aceitável, tem que ser tanto válido como confiável.

VALIDADE

Para que um teste seja válido, deve medir o que se pretende medir. Por exemplo, o Índice de Massa Corporal compreende medir a estatura e o peso, e é muitas vezes classificado como uma medida da composição corporal. Na realidade, porém, o teste não mede do que o corpo é composto (por exemplo, ossos, gordura, músculos, etc.), de modo que, não é válido. Em contrapartida, o salto vertical é uma medida válida da potência das pernas como combinação de força e velocidade (força x velocidade = potência) para saltar.

CONFIABILIDADE

Os testes são confiáveis quando as condições em que se realizam são consistentes. Protocolos claros que descrevem exatamente como devem ser realizados os testes aumentam a confiabilidade dos seus resultados, sempre e quando os protocolos sejam aplicados ao pé da letra.

RESULTADOS QUANTITATIVOS E QUALITATIVOS DOS TESTES

Os testes também podem ser quantitativos ou qualitativos.

OS TESTES QUANTITATIVOS

Os testes quantitativos tentam medir quantidades precisas. Por exemplo, um jogador cujo peso máximo levantado em 6 repetições de agachamentos (6RM) é de 90kg, é um exemplo de um teste qualitativo – há uma medida clara e precisa do número máximo de repetições (6) e do peso (90kg) usado para realizar o exercício.

OS TESTES QUALITATIVOS

Os testes qualitativos levam em consideração a qualidade de um movimento ou habilidade. Por exemplo, um jogador pode mostrar boa forma quando executa um salto (flexão apropriada dos joelhos, movimento dinâmico dos braços, etc.), mas ainda assim seu desempenho no salto é fraco. Uma avaliação qualitativa pode nos ajudar a entender que, embora o fraco desempenho no salto possa ser por falta de explosão, também pode ser porque o salto foi muito plano.

02. PROTOCOLOS PARA OS TESTES

ALTURA NO SALTO VERTICAL

Nome do teste

Altura no Salto Vertical

O que se mede

Potência das pernas

Material necessário

- Uma parede lisa, sem marcas
- Giz
- Fita métrica ou uma régua longa (1m)
- Fita adesiva

Preparação para o teste

- Coloca-se uma fita adesiva a 30 cm da parede.

Aquecimento

- Recomenda-se um aquecimento aeróbico leve com alongamento que incluem agachamentos progressivos e movimentos dos braços com duração de 3 a 5 minutos.
- Devem-se fazer três tentativas sem o giz.

Protocolo do teste

- Coloque giz nas pontas dos dedos.
- Fique de lado, o mais próximo possível da parede (com um ombro encostado na parede). Os pés devem estar entre a parede e a fita adesiva que foi colocada no chão.
- Estique o braço o mais alto possível, mantendo os dois pés no chão, e marque com o giz o ponto mais alto alcançado (esta é a “marca 1”).
- Se necessário aplique novamente giz nos dedos.
- Fique de lado para a parede com o pé pelo lado de fora da linha dos 30 cm fixada no chão.
- Com os joelhos flexionados e um movimento de braços para trás, se agache e logo em seguida execute um salto no ar estendendo os braços e toque a parede com os dedos com giz no ponto mais alto do salto (esta é a “marca 2”).
- Meça-se a distância vertical entre as marcas 1 e 2.
- O teste deve ser executado 3 vezes, com um minuto de intervalo entre eles.
- Anota-se o salto mais alto.



Alternativas

- Pode-se colocar uma escala de medição na parede, para determinar a diferença entre o ponto inicial alcançado (marca 1) e a altura total atingida com o salto (marca 2).
- Pode-se usar a pliometria, onde o mesmo protocolo é seguido, mas com o jogador saltando de um banco de 30cm e em seguida saltando no ar. Esta variação só deve ser feita para jogadores adultos e com bom condicionamento físico.

SALTO A DISTÂNCIA SEM IMPULSO (“STANDING BROAD JUMP”)

Nome do teste Salto a Distância (sem impulso)	
O que se mede A potência das pernas	
Material necessário <ul style="list-style-type: none">• Fita adesiva• Fita métrica	
Preparação para o teste <ul style="list-style-type: none">• Fixar 50cm de fita adesiva no chão, assegure-se de que esteja bem colada.• Fixar uma fita a 5 metros a partir da fita de 50cm. A marcação deve ser desde a borda posterior da fita adesiva (conforme ilustrado abaixo).• Fazer uma marcação de a 1m a 5m, usando pequenas tiras de fita adesiva. 	
Aquecimento <ul style="list-style-type: none">• Recomenda-se um aquecimento aeróbico leve com alongamento que incluem agachamentos progressivos e movimentos dos braços com duração de 3 a 5 minutos.• Fazer três tentativas de salto.	
Protocolo do teste <ul style="list-style-type: none">• O jogador se posiciona com os pés atrás da fita de 50 cm.• Flexionando os joelhos e estendendo os braços para trás, o jogador movimentando os braços para frente e estende os joelhos, saltando para frente o máximo possível.• O examinador observa atentamente o ponto de impacto, marcando com uma fita adesiva o ponto onde o calcanhar do pé de trás fez o contato com o solo.• É permitido aos jogadores dar um passo para frente para se equilibrar depois da queda.• O teste deve ser executado 3 vezes, com um minuto de intervalo entre eles.• Anota-se o resultado do melhor salto.	  

PÉS RÁPIDOS

Nome do teste

Pés Rápidos

O que se mede

A rapidez dos pés

Material necessário

- Cronômetro
- Quadra de badminton

Preparação para o teste

Nenhuma

Aquecimento

- Recomenda-se aquecimento aeróbico leve com alongamentos que incluem movimentos das pernas de lado a lado, que dure de 3 a 5 minutos.
- Devem-se fazer três tentativas para o trabalho de pés.

Protocolo do teste

- O jogador se posiciona com os pés para fora das linhas laterais da quadra.
- Ao sinal de “já”, aciona-se o cronômetro.
- O jogador salta rapidamente com os pés para dentro das linhas, e em seguida salta com os pés para fora das linhas, regressando à posição inicial. Executar cinco vezes, o mais rápido possível, terminando com os pés fora das linhas e parar o cronômetro.
- O teste deve ser executado 3 vezes, com um minuto de intervalo entre eles.
- Anota-se o resultado do melhor desempenho.



O TESTE DE COOPER

Nome do teste Teste de Cooper
O que se mede Resistência aeróbica
Material necessário <ul style="list-style-type: none">● Pista de 400 metros● Cronômetro● Fita métrica● Apito
Preparação para o teste Nenhuma
Aquecimento 5 a 10 minutos de corrida leve e alongamentos dinâmicos
Protocolo do teste <ul style="list-style-type: none">● O jogador se posiciona na linha de início e ao sinal do apito começa a correr. Ao mesmo tempo aciona-se o cronômetro.● O jogador corre a distância máxima que possa em 12 minutos.● Aos 12 minutos, ao sinal do apito o jogador para de correr e inicia uma corrida leve para voltar à calma.● Medir a distância percorrida pelo jogador (arredondar para o 10m mais próximo).● Comparar a distância percorrida com a tabela de Cooper descrita a seguir.

teste DE COOPER

Hombres

Idade	Excelente	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim
13-14	>2700m	2400-2700m	2200-2399m	2100-2199m	<2100m
15-16	>2800m	2500-2800m	2300-2499m	2200-2299m	<2200m
17-19	>3000m	2700-3000m	2500-2699m	2300-2499m	<2300m
20-29	>2800m	2400-2800m	2200-2399m	1600-2199m	<1600m
30-39	>2700m	2300-2700m	1900-2299m	1500-1999m	<1500m
40-49	>2500m	2100-2500m	1700-2099m	1400-1699m	<1400m
>50	>2400m	2000-2400m	1600-1999m	1300-1599m	<1300m

Mulheres

Idade	Excelente	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim
13-14	>2000m	1900-2000m	1600-1899m	1500-1599m	<1500m
15-16	>2100m	2000-2100m	1700-1999m	1600-1699m	<1600m
17-19	>2300m	2100-2300m	1800-2099m	1700-1799m	<1700m
20-29	>2700m	2200-2700m	1800-2199m	1500-1799m	<1500m
30-39	>2500m	2000-2500m	1700-1999m	1400-1699m	<1400m
40-49	>2300m	1900-2300m	1500-1899m	1200-1499m	<1200m
>50	>2200m	1700-2200m	1400-1699m	1100-1399m	<1100m

O TESTE FÍSICO DO BIP (“MULTI-STAGE FITNESS TEST”)

<p>Nome do teste Teste Físico do Bip</p>
<p>O que se mede Resistência aeróbica</p>
<p>Material necessário</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uma fita métrica longa • Uma área plana de 20m para correr • Cones • O CD ou o software do teste e os equipamentos necessários para sua execução (sistema de som ou computador portátil)
<p>Preparação para o teste</p> <ul style="list-style-type: none"> • Traçar uma “pista” de 20 metros com os cones. • Deixar o teste no ponto de início (CD ou software).
<p>Aquecimento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Devido à natureza progressiva do teste será necessário apenas um breve aquecimento aeróbico.
<p>Protocolo do teste</p> <ul style="list-style-type: none"> • O jogador ou jogadores se posicionam de um lado da pista de 20m. • Seguindo as instruções da gravação, os jogadores correm de um extremo ao outro entre os cones, mantendo o ritmo do som. • Os jogadores correm de acordo com o ritmo dos bips, até que não consigam mais manter o ritmo. • Anotar como resultado do jogador o último bip que ele estava mantendo o ritmo. Anotar tanto o nível (por exemplo, Nível 11), como o número de repetições completadas nesse nível (por exemplo, 4). • O resultado do teste (nível e número de repetições neste nível) será convertido em um resultado de consumo máximo de oxigênio VO₂.
<p>Notas Podem-se comparar os resultados do teste usando tabelas de normas que estão disponíveis para download em vários sites na internet.</p>

TESTE DE VELOCIDADE LATERAL

Nome do teste

Teste de Velocidade Lateral

O que se mede

Velocidade lateral

Material necessário

- Cronômetro
- Quadra de badminton
- Seis petecas
- Raquete

Preparação para o teste

Colocar seis petecas a uns 20 cm de distância entre eles, nas linhas laterais externas (três de um lado e três de outro).

Aquecimento

- Recomenda-se um aquecimento aeróbico leve com alongamentos dinâmicos, que dure de 5 a 10 minutos.
- Também se deve fazer um teste com uma velocidade mais baixa.

Protocolo do teste

- Um jogador se posiciona de frente para a rede com um pé de cada lado da linha central.
- Ao sinal de “Já”, acionar o cronômetro e o jogador se move de um lado ao outro, tocando cada peteca por vez com a raquete.
- Durante todo o teste o jogador deve manter-se sempre de frente para a rede, exceto quanto girar para bater na peteca de backhand.
- O teste termina quando o jogador tiver rebatido todas as petecas com a raquete e cruzado a linha central, momento em que se para o cronômetro.
- Serão permitidas três tentativas por jogador, com pelo menos 90 segundos de intervalo.
- Anotar o tempo mais baixo.



TESTE DE VELOCIDADE DE FRENTE PARA TRÁS

Nome do teste Teste de Velocidade de Frente para Trás
O que se mede Velocidade para frente e para trás
Material necessário <ul style="list-style-type: none">• Cronômetro• Quadra de badminton• Raquete
Aquecimento <ul style="list-style-type: none">• Recomenda-se um aquecimento aeróbico leve com alongamentos dinâmicos, com duração de 5 a 10 minutos.• Também se deve fazer um teste com uma velocidade mais baixa.
Protocolo do teste <ul style="list-style-type: none">• Os jogadores se posicionam com os pés nas linhas de trás segurando as suas raquetes.• Ao sinal de “já”, se inicia o cronômetro e o jogador corre para frente e para trás três vezes, colocando um pé na parte da frente da quadra e os dois pés no fundo da quadra.• Serão permitidas três tentativas por jogador, com pelo menos três minutos de intervalo entre elas.• Anotar o tempo mais baixo para cada jogador.

TESTE DE AGACHAMENTO (“SQUAT TEST”)

Nome do teste

6RM de Agachamentos

Nota: Este teste somente deverá ser aplicado a adultos que já tenham sido treinados com peso livres e com uma boa técnica de agachamentos.

O que se mede

A força das pernas

Material necessário

- Barra e discos (anéis)
- Suporte fixo de barra ou Máquina Smith
- Assistentes (para controlar os pesos)

Preparação para o teste

Distribuir os pesos igualmente em uma barra assentada em um suporte de barra fixa ou dentro de uma Máquina Smith. Os pesos devem ser fixados com presilhas.

Aquecimento

Recomenda-se um aquecimento aeróbico leve com alongamentos dinâmicos, com duração de 5 a 10 minutos e movimentos de agachamento com pouco peso ou usando somente a barra.

Protocolo do teste

- O jogador se inclina sob a barra e a segura:
 - por baixo da barra
 - com as mãos bem separadas
 - com a barra atrás da cabeça, apoiada sobre o ombros
- Os assistentes ficam a cada lado da barra, prontos para segurar a barra se necessário.
- O jogador diz “minha barra” e levanta a barra – os assistentes dizem “sua barra” para se certificar que o jogador tem o controle.
- Com a barra, o jogador se afasta (para trás) do suporte, e os assistentes fazem o mesmo.
- O jogador faz um agachamento até que a parte superior da perna (coxa) esteja paralela com o piso, e então volta a posição inicial.
- Os assistentes circulam ao redor da barra com as mãos em volta, mas sem encostar-se na barra.
- Repetir o movimento quantas vezes conseguir, até que o jogador ao ponto em que:
 - falha na tentativa de levantar a barra (momento que os assistentes seguram o peso).
 - reconhece que não vai conseguir executar mais um agachamento e devolve a barra ao suporte.
- Repetir o teste com intervalos de cinco minutos, até que o jogador chegue ao ponto em que não possa executar mais de seis repetições.
- Os assistentes devem estar preparados para segurar a barra, se necessário, a qualquer momento.
- Nota:
 - Uma Máquina Smith oferece mais segurança, mas provavelmente resultará em mais peso levantado pelo jogador, já que requer menos esforço para manter a estabilidade. É importante anotar se o teste foi feito com o suporte ou com uma Máquina Smith, para manter a consistência entre os testes.
 - Inicialmente, é necessário ir testando os pesos para determinar as cargas aproximadas para as 6RM dos jogadores. Deve-se ter cautela e aumentar o peso pouco a pouco até encontrar o mais adequado.



03. TESTES DE MOVIMENTO FUNCIONAL

Tradicionalmente, a amplitude de movimento era avaliada por meio de testes de flexibilidade, mas esta abordagem tem sido questionada por várias razões, entre elas:

- O esporte tem mais a ver com movimento do que com a habilidade para manter uma posição estática.
- Os resultados dos testes de flexibilidade não oferecem muita informação sobre a interação dos diferentes grupos de músculos que tem que trabalhar em conjunto para executar movimentos esportivos com eficácia e segurança.

Uma abordagem alternativa consiste em usar testes de movimento funcional, que incluem uma avaliação da qualidade baseados em movimentos simples para obtenção de indicação de:

- a mobilidade (a gama de movimentos ao redor de uma articulação ou um conjunto de articulações);
- a eficiência dos músculos responsáveis pela estabilidade de um movimento específico;
- qualquer desequilíbrio na força nos diferentes grupos de músculos;
- qualquer desequilíbrio na força entre o lado direito e esquerdo do corpo.

O propósito desta seção é apresentar os testes de movimento funcional, aumentando a consciência dos treinadores sobre este tipo de processo e como pode beneficiar os jogadores com os quais trabalham. Entretanto, a não ser que o treinador tenha formação em fisioterapia, força e condicionamento, etc., recomenda-se que trabalhe com um especialista para conduzir o teste, avaliar os movimentos produzidos e recomendar os exercícios apropriados de acordo com os resultados do teste.

ELEVAÇÃO DA PERNA ESTENDIDA

Nome do teste

Elevação da Perna Estendida

O que se mede

Flexibilidade do passo, executada com a pélvis estável

Material necessário

Um poste de rede

Preparação para o teste

Nenhuma

Aquecimento

Recomenda-se um aquecimento aeróbico, com duração de 3 a 5 minutos .

Protocolo do teste

- O jogador deita de costas com o poste de rede encostado na perna, num ponto médio entre o quadril e o joelho.
- Os braços devem ficar abertos na altura dos ombros, com a palma da mão para cima.
- O jogador levanta a perna que está encostada no poste, mantendo a perna esticada durante todo o procedimento. O pé da perna elevada deve manter-se em uma posição neutra (a 90 graus).
- A outra perna deve manter-se reta, estática e no chão.
- A pélvis se mantém estática.
- Executar a prova 3 vezes, devagar e com controle.

**Avaliação**

- Considera-se que o teste foi bem sucedido se:
 - a perna levantada se mantém estendida;
 - a perna levantada permanece estática;
 - o joelho da perna levantada passa além do poste;
 - o pé da perna levantada permanece em posição neutra;
 - a pélvis permanece estática (não se inclina, nem gira).
- Nos casos que não forem bem sucedidos, fazer os seguintes exercícios para melhorar:
 - alongamento da panturrilha;
 - alongamento de bíceps femoral;
 - alongamento dos glúteos;
 - trabalho de estabilidade central (para estabilizar a pélvis);
 - continuar realizando os testes com eficácia.

ROTAÇÃO DE TRONCO SENTADO

Nome do teste Rotação de Tronco Sentado	
O que se mede A amplitude do movimento na rotação do tronco	
Material necessário <ul style="list-style-type: none">• Um poste de rede• Uma barra leve (1,5m)	
Preparação para o teste Nenhuma	
Aquecimento Recomenda-se um aquecimento aeróbico, com duração de 3 a 5 minutos.	
Protocolo do teste <ul style="list-style-type: none">• Sentar com o tronco erguido, pernas cruzadas com um pé de cada lado do poste.• Suspender a barra na altura do peito com os braços cruzados. A barra fica apoiada nos ombros e na clavícula.• Manter coluna reta, girar controladamente para a esquerda e para a direita.	
Avaliação <ul style="list-style-type: none">• Considera-se que o teste foi bem sucedido se:<ul style="list-style-type: none">○ a barra tocar o poste de badminton nas rotações a direita e a esquerda.○ a barra permanece em contato com o peito e se mantém em posição horizontal.○ mantém-se o tronco reto.• Nos casos que não forem bem sucedidos, fazer os seguintes exercícios para melhorar:<ul style="list-style-type: none">○ Continuar realizando os testes com eficácia.	

PASSADA EM LINHA

Nome do teste

Passada em Linha

O que se mede

- A mobilidade e a estabilidade do quadril
- A flexibilidade do quadríceps
- A estabilidade do tornozelo e do joelho

Material necessário

- Fita adesiva (fita crepe)
- Uma barra leve (1,5m)

Preparação para o teste

- Pegar um pedaço de fita adesiva, começando no chão e terminando no ponto de inserção do tendão patelar (logo abaixo da patela).
- Colocar uma fita cruzando uma linha da quadra (por exemplo, a linha do centro) de maneira que o meio da fita coincida com o meio da linha que cruza.

Aquecimento

Recomenda-se um aquecimento aeróbico, com duração de 3 a 5 minutos.

Protocolo do teste

- Colocar a barra atrás da cabeça, apoiada nos ombros, as palmas para frente com uma empunhadura longa.
- Posicionar-se com os dedos do pé de trás em um extremo da fita, e o calcanhar do pé da frente no outro extremo.
- Abaixar o joelho de trás para o chão, mantendo o calcanhar da frente encostado no chão.
- Manter os dois pés para frente e executar o movimento mantendo o controle, repetir três vezes de cada lado.

Avaliação

- Considera-se que o teste foi bem sucedido se:
 - há um mínimo movimento de tronco;
 - os pés se mantêm em contato com a fita fixada no chão;
 - a barra não cruza a linha do centro, nem se inclina, nem gira.
- Nos casos que não forem bem sucedidos, fazer os seguintes exercícios para melhorar:
 - Trabalhar o equilíbrio para melhorar a estabilidade dos tornozelos;
 - Força e flexibilidade de:
 - quadríceps
 - bíceps femoral
 - glúteos
 - Flexibilidade dos flexores do quadril;
 - Continuar realizando os testes com eficácia.
- É importante destacar que os dois lados do corpo devem realizar o teste com eficácia.



PASSADA COM OBSTÁCULO

<p>Nome do teste Passada com Obstáculo</p>			
<p>O que se mede A estabilidade dos quadris, joelhos e tornozelos</p>			
<p>Material necessário</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fita adesiva (fita crepe) • Uma barra leve (1,5m) • Dois postes de rede 			
<p>Preparação para o teste Fixa-se um pedaço de fita adesiva (1m) entre os dois postes, na altura do ponto de inserção do tendão patelar (logo abaixo da patela do jogador).</p>			
<p>Aquecimento Recomenda-se um aquecimento aeróbico, com duração de 3 a 5 minutos.</p>			
<p>Protocolo do teste</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parar com os pés juntos, com a barra atrás da cabeça, apoiada nos ombros, as palmas para frente com uma empunhadura larga. Os dedos devem estar paralelos com a fita adesiva. • Dá-se um passo devagar sobre a fita com um pé encostando o calcanhar desse pé levemente no solo na outra extremidade da fita, antes de retornar lentamente à posição de início. • Executa-se o exercício dos dois lados repetindo três vezes. 			
<p>Avaliação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considera-se que o teste foi bem sucedido se: <ul style="list-style-type: none"> ○ os quadris, os joelhos e os tornozelos se mantiverem alinhados, apontando para frente; ○ a barra permanece horizontal, sem se inclinar; ○ há um movimento mínimo da coluna vertebral (por exemplo, sem se inclinar para frente ou para trás, ou girar). • Nos casos que não forem bem sucedidos, fazer os seguintes exercícios para melhorar: <ul style="list-style-type: none"> ○ trabalhar o equilíbrio para melhorar a estabilidade nos tornozelos, como por exemplo uma prancha instável (“wobble board”), balançando em um pé, etc.; ○ força e flexibilidade nos glúteos, quadríceps e bíceps femoral; ○ flexibilidade dos flexores de quadril; ○ estabilidade central (estabilizar a pélvis). 			

TESTE DE AGACHAMENTO (“SQUAT TEST”)

Nome do teste

Agachamento

O que se mede

A estabilidade dos quadris, joelhos e tornozelos

Material necessário

- Fita adesiva (fita crepe)
- Uma barra leve (1,5m)
- Parede

Preparação para o teste

Fixar um pedaço de fita (de um metro) a um pé de distância da parede.

Aquecimento

Recomenda-se um aquecimento aeróbico, com duração de 3 a 5 minutos.

Protocolo do teste

- De frente para a parede, parar com os pés separados na largura dos ombros, voltados para frente.
- Segurar a barra atrás da cabeça, apoiada nos ombros, com as palmas para frente e uma empunhadura larga.
- Agachar abaixando o máximo possível.

**Avaliação**

- Considera-se que o teste foi bem sucedido se:
 - os calcanhares permanecem encostados no chão;
 - os pés ficam paralelos e permanecem fixos durante o movimento (sem mover-se/girar);
 - os quadris ficam mais baixos que os joelhos;
 - nenhuma parte do corpo ou a barra entra em contato com o poste nem com a parede;
 - a barra se mantém horizontal e sem girar.
- Nos casos que não forem bem sucedidos, fazer os seguintes exercícios para melhorar:
 - trabalhar o equilíbrio para melhorar a estabilidade nos tornozelos;
 - força e flexibilidade nos:
 - quadríceps
 - bíceps femoral
 - glúteos
 - panturrilhas
 - Grande Dorsal e flexibilidade dos flexores do quadril;
 - continuar realizando os testes com eficácia.

04. AUTO-AVALIAÇÃO

	Perguntas	Respostas
1	Referente aos testes de aptidão física, explique a diferença entre validade e confiabilidade.	
2	Usando exemplos, explique a diferença entre resultados quantitativos e qualitativos.	
3	Descrever brevemente um teste que usaria para medir a força nas pernas.	
4	Descrever brevemente um teste que usaria para medir a resistência aeróbica.	
5	Mencione três características que se observa em uma passada em linha bem executada.	
6	Você esta treinando um jogador “sênior” de nível internacional. No que se refere às diferentes etapas do ciclo anual de treinamento, explique em que momento você aplicaria testes físicos a este jogador. Justifique a tua resposta.	

FORMAÇÃO DE TREINADORES DE BADMINTON
MANUAL DO TREINADOR
NÍVEL 2

MÓDULO 10
FATOR 5 DO DESEMPENHO
A PSICOLOGIA ESPORTIVA

MÓDULO 10

FATOR 5 DO DESEMPENHO – PSICOLOGIA ESPORTIVA

01.	INTRODUÇÃO	182
02.	COMPROMETIMENTO	184
03.	MOTIVAÇÃO	187
04.	COESÃO	189
05.	CONCENTRAÇÃO	192
06.	CONFIANÇA	196
07.	CONTROLE	198
08.	AUTO-AVALIAÇÃO	204
09.	RESUMO	205

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, os treinadores deverão ser capazes de:

- Definir a Psicologia do Esporte;
- Entender os limites para as diferentes aplicações da psicologia do esporte;
- Descrever os métodos psicológicos que podem ser aplicados ao treinamento, nas seguintes linhas:
 1. coesão
 2. controle
 3. concentração
 4. confiança
 5. comprometimento



01. INTRODUÇÃO

Pode-se definir a psicologia do esporte como:

“os processos mentais e comportamentais dos indivíduos e grupos dentro do esporte”.

A psicologia do esporte tem uma enorme influência sobre o desempenho esportivo, pois afeta a técnica, a tática, o condicionamento físico e o treinamento. Os treinadores devem usar a psicologia do esporte para:

- ajudar as pessoas a aproveitar sua experiência com o esporte e ajudá-las a melhorar sua qualidade de vida;
- melhorar o desempenho.

Dentro da psicologia do esporte existem 3 áreas distintas: a clínica, a de treinamento e a de pesquisa, descritas no diagrama abaixo.



- **A Psicologia do Esporte Clínico** é praticada por profissionais altamente qualificados e com vasta experiência em psicologia do esporte. Possuem habilidades em aconselhamento e normalmente, são certificados por entidades regulamentadoras reconhecidas da área. Geralmente, trabalham em situações onde os atletas precisam de apoio para resolver transtornos (por exemplo: emocional, de personalidade, etc.) que inibem seu progresso dentro do esporte. Este tipo de trabalho não compete a um treinador esportivo.
- **A Psicologia do Esporte de Pesquisa** contempla o uso de ferramentas de pesquisa como a observação, questionários, entrevistas, experiências, etc. para avançar na compreensão de conceitos dentro da psicologia dos esportes. Geralmente são profissionais vinculados a instituições acadêmicas como universidades. Eventualmente, alguns treinadores se envolvem neste tipo de trabalho, mas somente como colaboradores dos pesquisadores.
- **A Psicologia do Esporte de Treinamento** envolve a aplicação de princípios básicos de psicologia por parte dos treinadores na prática regular de treinamento. Seu conhecimento da psicologia esportiva pode ser resultado de seus próprios estudos.

Os treinadores costumam ser cautelosos no que se refere ao uso da psicologia do esporte, pois se sentem muito mais confortáveis nas áreas de desenvolvimento técnico, tático e físico. Entretanto todo treinador acaba usando a psicologia na prática. As orientações a seguir podem ser úteis:

- Utilize somente enfoques da psicologia esportiva que são relativamente simples e com os quais se sinta confortável. Por exemplo, a maioria dos treinadores se sente confortáveis com a fixação de metas.
- Integre o uso da psicologia esportiva na prática normal de treinamento, na medida do possível.
- Evite entrar na área da psicologia esportiva clínica. Se você trabalhar com jogadores que necessitam deste tipo de ajuda, procure um profissional qualificado.
- Evite envolver-se com o mundo da pesquisa da psicologia esportiva, a menos que tenha a formação adequada ou que esteja trabalhando com profissionais qualificados e experientes.

PSICOLOGIA DO ESPORTE - PRINCIPAIS ÁREAS

O diagrama abaixo apresenta diferentes conceitos psicológicos, tais como: **controle**, **confiança**, **comprometimento**, **concentração** e **coesão**. Pode-se notar que vários conceitos se sobrepõem e interagem uns com os outros.



02. COMPROMETIMENTO

O Comprometimento pode ser definido:

“a duração e a intensidade de envolvimento em uma atividade específica”.

Um jogador que treina e joga badminton durante 25 horas por semana intensamente pode ser descrito como alguém que demonstra um alto nível de comprometimento com o esporte. O conceito de motivação está bastante vinculado ao de comprometimento.

Motivação pode ser definida como:

“o processo que provoca, controla e fomenta determinados comportamentos”.

Muitas vezes, os conceitos de comprometimento e motivação são usados alternadamente (ou seja, um jogador comprometido é um jogador motivado).

Antes de se analisar detalhadamente as formas práticas para melhorar o comprometimento/ motivação, deve-se considerar algumas teorias que fundamentam o trabalho nesta área.

A TEORIA DA AUTO-DETERMINAÇÃO

Edward Deci e Richard Ryan lideraram o movimento do desenvolvimento da teoria da autodeterminação (<http://selfdeterminationtheory.org>), que é uma teoria global usada para estudar a personalidade, as necessidades humanas e a motivação. A autodeterminação pode ser definida como:

“a liberdade para tomar decisões e executar ações com base em seu livre arbítrio, e não como resultado de influências externas”.

Com base no trabalho de Deci e Ryan, Vallerand e Losier (1999) criaram um modelo útil que aplica a teoria da autodeterminação no âmbito dos esportes. Este modelo está demonstrado a seguir.



Este modelo pode ser usado para:

- analisar as motivações dos jogadores;
- ajudar os treinadores a entenderem qual a melhor forma de motivar a seus jogadores.

FATORES SOCIAIS

A primeira fase do modelo examina os fatores sociais, principalmente os que ocorrem no âmbito do esporte, e que tem uma forte influência na motivação.

O SUCESSO

Se um atleta é bem sucedido em uma experiência esportiva, a motivação para participar provavelmente será mais forte. É importante considerar que o sucesso não precisa ser simplesmente ganhar, mas também pode estar relacionado à melhora no desempenho.



COMPETIÇÃO/COOPERAÇÃO

O esporte, geralmente, implica elementos de competição e cooperação. No badminton, se necessita de parceiros de treinos para competir e duplas para jogar.



O COMPORTAMENTO DO TREINADOR

O comportamento do treinador também pode ter uma forte influência sobre a motivação do jogador. Geralmente, os treinadores tendem a operar entre ser autocrático (controlando o jogador) e democrático (onde o jogador tem o controle).



OS MEDIADORES PSICOLÓGICOS

Os fatores sociais mencionados anteriormente tem uma forte influência sobre a confiança que os jogadores têm de si (os mediadores psicológicos). Geralmente, os jogadores têm necessidades básicas para serem:

- **Competentes** (podem executar uma tarefa satisfatoriamente)



- **Autônomos** (ter controle sobre a sua participação)



- **Relacionar-se com os demais** (cuidar dos outros, e que os outros também cuidem dele)



03. MOTIVAÇÃO

Os fatores sociais (sucesso/fracasso, competição/cooperação, comportamento do treinador) e a influência da confiança que os jogadores têm em si mesmos (competitividade, autonomia e relacionamentos) determinam qual o tipo de motivação.

A Motivação divide-se em três tipos, que podem ser organizados na escala ilustrada abaixo.

Desmotivação	Motivação Extrínseca				Motivação Intrínseca
	Externa	Introjetada	Identificada	Integrada	



- A **Desmotivação** é a ausência de motivação. Se uma criança que não tem interesse pelo badminton for obrigada a praticar o esporte, ficará desmotivada.
- A **Motivação Extrínseca** fica entre a desmotivação e a motivação intrínseca. Se diferencia da intrínseca porque os estímulos vem de fontes externas. Entretanto, há diferentes tipos de motivação extrínseca que aos poucos vai se aproximando de uma abordagem mais intrínseca.
 - A **Regulação Externa** é quando a prática de esportes tem como fim obter um prêmio externo, como uma medalha ou pontos no ranking. Por outro lado, o controle externo pode se tratar de evitar uma penalização (por exemplo, executar 50 dropshots sem cometer erro para evitar o castigo de correr 10 voltas no ginásio).
 - A **Regulação Introjetada** é um tipo de motivação externa que em parte se internalizou, como competir ou treinar para agradar aos pais ou os treinadores. A regulação introjetada muitas vezes envolve um sentimento de obrigação, onde a participação é certa.
 - A **Regulação Identificada** é uma forma de motivação externa onde o jogador reconhece que a participação em uma determinada atividade específica, embora não seja do seu interesse, é necessária para alcançar uma meta que sim lhe dá uma motivação intrínseca. Como por exemplo, um jogador que faz exercícios de rotação de ombro para reduzir o risco de uma lesão e melhorar sua força nos golpes sobre a cabeça. Os exercícios em si não são de motivação intrínseca, porém a diminuição do risco de lesão e o aumento da força dos golpes são.
 - A **Regulação Integrada** é uma forma de motivação externa em que o jogador internalizou os estímulos a tal ponto que não se nota muita diferença entre este tipo de regulação e a motivação intrínseca. Por exemplo, um treinador controlador que obriga a um jogador a fazer alongamentos 30 minutos por dia. O jogador aceita a regulação, reconhecendo internamente o valor da atividade e a executa sem que o treinador tenha que ficar cobrando. Porém, seu prazer intrínseco em realizar a atividade pode ser questionável.

A **Motivação Intrínseca** significa que o estímulo para a participação se origina dentro do próprio jogador. Alguns exemplos típicos de motivação intrínseca são:

- o processo de adquirir novos conhecimentos, por exemplo, sobre como colocar os golpes quando atacar em duplas;
- o resultado de dominar novas habilidades, por exemplo, a técnica do clear de backhand;
- a emoção da experiência esportiva, por exemplo, durante um rali muito longo.

AS CONSEQUÊNCIAS

As consequências dos diferentes tipos de motivação podem ser:

- o afeto, que significa experimentar sentimentos e emoções (que podem ser positivos ou negativos);
- a persistência demonstrada através do comprometimento com uma atividade;
- o comportamento esportivo.

APLICAÇÕES PRÁTICAS DO MODELO

Geralmente, é mais provável que a participação em longo prazo no esporte ocorra quando a motivação dos participantes é intrínseca. Isto significa que praticam o esporte porque é uma experiência agradável e lhes ajuda a satisfazer suas necessidades internas. Os treinadores podem ajudar a incentivar a motivação intrínseca ao:

- Adotar uma abordagem mais democrática do que autocrática, dando aos participantes a opção de escolher o conteúdo das sessões de treinamento. Abordagens de resolução de problemas nas atividades também podem ajudar. A aplicação deste modelo aumenta a sensação de autonomia do jogador.
- Orientar os jogadores sobre práticas apropriadas que lhes ajudem a ter sucesso. Se os jogadores obtiverem sucesso, como por exemplo, aprendendo a fazer mudanças na empunhadura golpeando uma bexiga (que é mais lenta), aumenta a sensação de competência/capacidade.
- Incluir atividades que promovam a cooperação (apoiando-se mutuamente durante os treinamentos e nas competições), pois isso ajuda a desenvolver um sentimento de interação com os demais membros do grupo. Enquanto a competição é uma parte importante do esporte e deve ser incluído, exagerar na ênfase para vencer e superar os outros pode resultar em uma mudança de motivação intrínseca para extrínseca. Neste caso, o jogador já não está mais no controle (não se tem controle sobre ganhar e perder) e os sentimentos de autonomia e de motivação intrínseca podem ser prejudicados.
- Utilizar feedback positivo para aumentar a sensação de competição. Entretanto, deve-se ter cuidado para que o feedback positivo:
 - não seja tão constante que venha a diminuir seu valor (“morte por estímulo”)
 - não se converta na única razão da participação (“Eu jogo e treino para agradar meu treinador.”).
- Incentivar aos jogadores a trabalhar com metas que tenham a ver com o domínio de novas habilidades, ao invés de vencer, a pontuação no ranking, a seleção, etc.
- Incentivar os pais a apoiarem seus filhos de forma compatível com a do treinador, com foco na diversão, aprendizado de novas habilidades e trabalhar em conjunto com os demais.

A INTERAÇÃO ENTRE A MOTIVAÇÃO EXTRÍNSECA E A INTRÍNSECA

Provavelmente a motivação das pessoas quanto à participação é uma combinação de fatores tanto **extrínsecos** como **intrínsecos**, e não apenas de um. Portanto, é interessante avaliar a possibilidade de interação entre os fatores **intrínsecos** e **extrínsecos**.

Exagerar na ênfase em estímulos extrínsecos (por exemplo, pagamentos em dinheiro, pontos no ranking, medalhas, seleção, aprovação dos pais/treinadores, etc.) pode resultar em uma diminuição de motivação **intrínseca**, se o jogador começar a ver estes prêmios externos como sua principal motivação para participar. Isto ocorre porque os prêmios externos se encontram fora do controle do jogador, de maneira que a sensação de autonomia (ter o controle do seu próprio destino) diminui. Afinal, se o jogador não pode continuar ganhando os prêmios externos, sua razão de participar se perderá, e ele poderá desistir.

Entretanto, também é possível que os fatores **extrínsecos** melhorem a motivação **intrínseca**. Por exemplo, uma criança recebe um certificado que lista as habilidades que conseguiu executar com êxito. O prêmio externo, na forma de um certificado, representa um feedback positivo, que aumenta a sensação de competência. Isto, por sua vez, reforça a motivação **intrínseca** da criança em relação ao esporte.

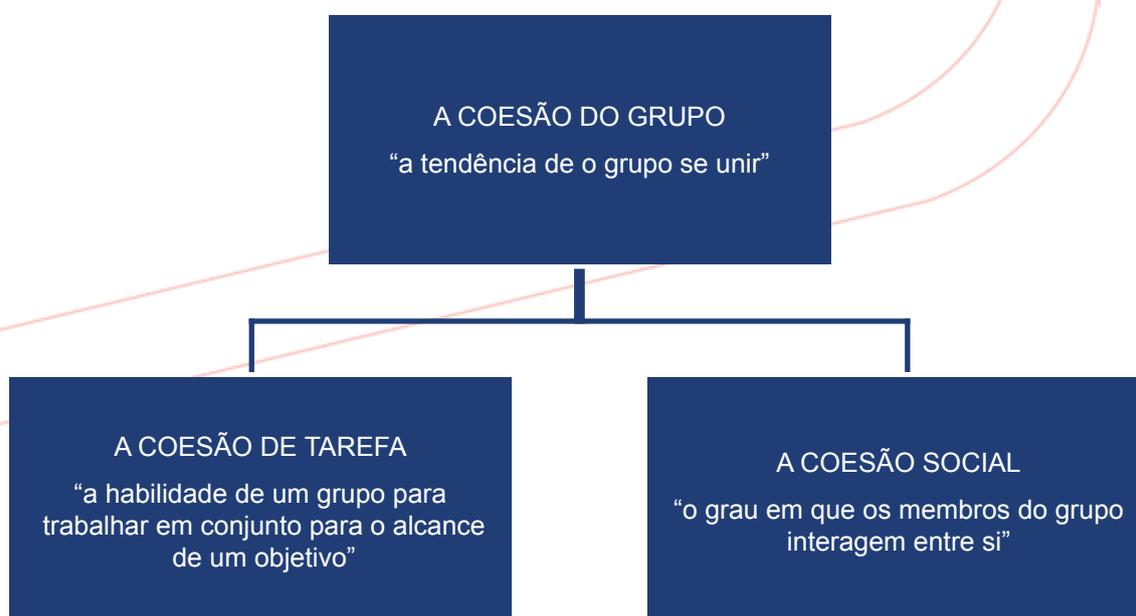
04. COESÃO

A **Coesão** pode ser definida como “a *tendência a se unir*”. Coesão da equipe, portanto, é “a *tendência do grupo a se unir*”, geralmente na busca de um objetivo comum.



No âmbito esportivo, é útil dividir a **coesão** da equipe em dois conceitos distintos:

- **Coesão de Tarefa**, que tem a ver com a habilidade de um grupo para trabalhar em conjunto para atingir um objetivo.
- **Coesão Social**, que tem a ver com o grau ao qual os membros do grupo aproveitam a interação entre si.



Ao pensar em coesão da equipe, também é importante considerar a natureza do esporte em questão.

ESPORTES INTERATIVOS

Os **Esportes Interativos** são os esportes de equipe que requerem que seus membros interajam entre si, ao mesmo tempo, dentro do campo de jogo ou em quadra. A modalidade de duplas é um exemplo de esporte interativo.

ESPORTES COATIVOS

Os **Esportes Coativos** frequentemente são esportes individuais que tem formatos por equipes “impostos”. Por exemplo, uma competição de badminton por equipes com cinco jogadores de simples em uma equipe que joga com cinco jogadores de simples de outra equipe, é um exemplo do badminton como esporte coativo, onde o resultado final da equipe não depende de uma interação dos membros da equipe na quadra.

Portanto, o badminton é uma mistura bastante complexa pois é:

- um esporte individual;
- um esporte interativo por equipes (no caso de duplas);
- um esporte coativo por equipes (em um evento de simples por equipes);
- uma combinação de esportes interativos e coativos por equipes (onde o resultado final depende dos resultados de simples, duplas e mistas).

Geralmente, há muita pesquisa e evidências que apoiam a ideia de que quanto mais forte o nível de coesão da equipe, maior o nível de desempenho. No entanto:

- a ligação entre coesão de tarefa e o desempenho global é mais forte que entre coesão social e o desempenho global. Isto significa que, apesar do bom relacionamento entre os membros da equipe ser útil para a coesão da equipe, é mais importante que a equipe tenha um objetivo em comum.
- a ligação entre a coesão da equipe e o desempenho global é mais forte nos esportes interativos que nos coativos.

OS ESTÁGIOS DO DESENVOLVIMENTO DE EQUIPES

Tuckman (1965) criou um modelo inicial que perdurou ao longo do tempo, que descreve as quatro fases pelas quais devem passar um grupo de pessoas para chegar a ser uma equipe eficaz. Ver a descrição das fases no diagrama abaixo.



Fonte:

Tuckman, B.W. (1965). *Developmental sequences in small groups*. Psychological Bulletin, 63, 384-399.

DESENVOLVIMENTO DA COESÃO DA EQUIPE

No desenvolvimento da coesão da equipe, pode-se usar tanto abordagem diretas como indiretas. As abordagens diretas contemplam o trabalho de um psicólogo esportivo com um grupo para desenvolver a coesão da equipe, enquanto as abordagens indiretas são aquelas onde um psicólogo esportivo capacita os treinadores, que trabalharão com os grupos para desenvolver a coesão da equipe.

A seguir se sugere uma sequência de fases que podem ser usadas para criar e manter a coesão da equipe:

1. Estabelecer os benefícios de trabalhar de forma coesa como uma equipe.
2. Identificar os componentes de um bom trabalho em equipe (por exemplo, comunicação, confiança, uma identidade comum, objetivos comuns, clareza de papéis, práticas compartilhadas, sacrifícios compartilhados, etc.).
3. Concordar com a abordagem da equipe nas áreas identificadas na fase 2 (ou seja, na fase 2 são identificados os objetivos comuns, como um componente necessário para equipes eficazes, e na fase 3, são formulados os objetivos específicos da equipe).
4. Gerenciar o grupo de acordo com a abordagem acordada.
5. Fazer uma revisão da abordagem (por exemplo, no final de um evento da equipe) – o que realmente aconteceu.
6. Avaliar o que aconteceu com relação aos objetivos estabelecidos.



CRÉDITO DA FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

05. CONCENTRAÇÃO



Concentração pode ser definida como:

“o processo de manutenção do foco da atenção”.

Portanto, a **concentração eficaz** significa que os jogadores direcionem sua atenção para as áreas que melhoram o seu desempenho, enquanto que a **concentração ineficaz** significa que se concentra a atenção em áreas que vão diminuir os níveis de desempenho. Pode se ver a demonstração nos dois diagramas abaixo, que mostram a diferença entre dois jogadores com o mesmo nível de concentração durante uma partida.

Jogador 1		Jogador 2	
Fatores Relevantes	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuir o ritmo entre pontos. • Jogar em uma “quadra estreita” (quer dizer, não muito perto das linhas laterais). • Sempre que possível, usar a rede para obrigar o adversário a levantar a peteca. 	Fatores Relevantes	<ul style="list-style-type: none"> • Sacar baixo. • Mover a base um pouco para frente.
Possíveis Fatores Relevantes	<ul style="list-style-type: none"> • O treinador adversário está dando muita informação ao oponente. 	Possíveis Fatores Relevantes	<ul style="list-style-type: none"> • O treinador adversário está dando muita informação ao oponente.
Fatores Irrelevantes	<ul style="list-style-type: none"> • Ruído do público 	Fatores Irrelevantes	<ul style="list-style-type: none"> • Ruído do público • A comemoração dos pontos pelo adversário • O árbitro comete um erro na primeira parte da partida • O adversário tem um golpe de sorte na rede

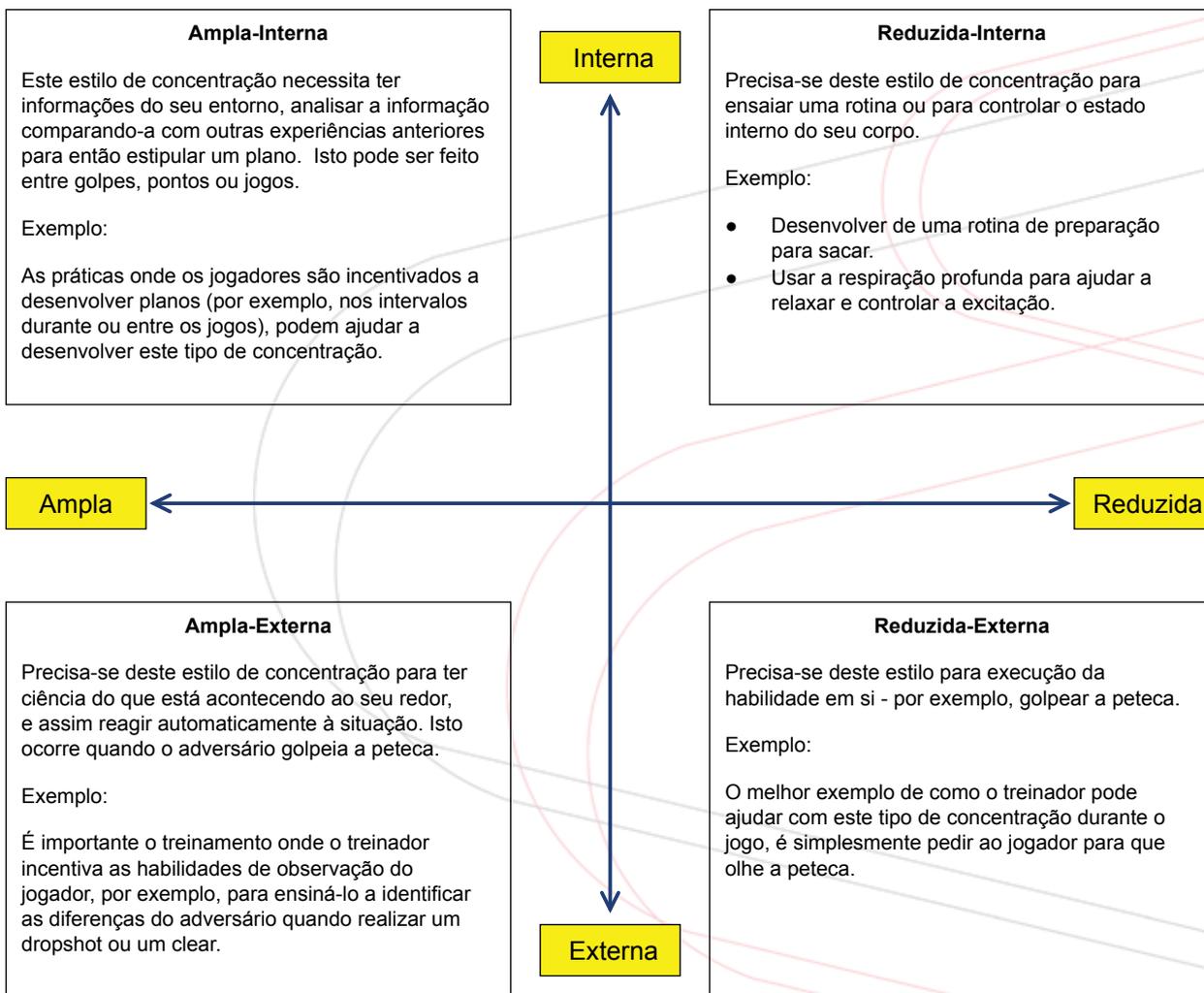
Os diagramas acima demonstram “em que você se concentra” (ou seja, onde você coloca sua atenção) é igualmente, se não mais importante do que “o quanto você se concentra”.

Para onde a **concentração** é direcionada também depende do nível de habilidade do jogador envolvido, como pode ser visto no diagrama abaixo. O jogador principiante necessita dar muito mais atenção para os aspectos técnicos de movimento e dos golpes, enquanto o jogador mais experiente pode se concentrar mais em aspectos táticos como a consciência sobre o espaço, sobre si mesmo e o adversário.

	Principiante	Experiente
	No movimento e na ação do golpe para executar um clear	No movimento e na ação do golpe para executar um golpe escolhido de maneira estratégica
	Concentração no uso e na cobertura do espaço	Concentração no uso e na cobertura do espaço
	Concentração no adversário (sua posição, seus pontos fortes e fracos)	Concentração no adversário (sua posição, seus pontos fortes e fracos)
	Concentração em si mesmo (posição na quadra, equilibrado ou não, pontos fortes e fracos)	Concentração em si mesmo (posição na quadra, equilibrado ou não, pontos fortes e fracos)

Nideffer (1976) criou uma teoria aplicada ao estudo da concentração e para onde direcionar sua atenção. Este marco teórico, que se descreve a seguir, defende a ideia que existem quatro tipos de concentração, que variam de Ampla a Reduzida, e de Externa a Interna.

OS DIFERENTES ESTILOS DE CONCENTRAÇÃO



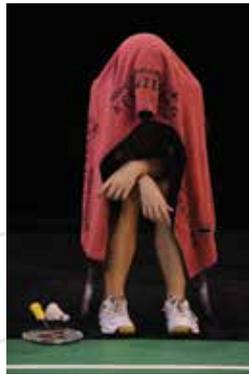
Neste modelo, pode-se observar que o badminton requer que um jogador adote diferentes estilos de **concentração** para ter um ótimo desempenho.

FATORES QUE AFETAM A CONCENTRAÇÃO E COMO EVITÁ-LOS

A **concentração** pode ser afetada tanto por fatores internos como externos. No quadro abaixo estão descritos os fatores e os métodos que podem ser usados para evitá-lo.

	Fatores que afetam a concentração	Formas de gestão
Fatores Internos	A fadiga pode afetar a concentração, conforme você começa a se preocupar com seu estado físico.	Deve-se estar em condições para competir!
	A falta de energia, resultante de uma má nutrição e/ou da desidratação, pode afetar a concentração.	Verificar se o jogador está bem preparado nutricionalmente (consultar a seção sobre nutrição).
	Excesso de ansiedade pode limitar a atenção e fazer com que o jogador perca a informação que o ajudaria no desempenho.	Tentar atingir um grau de excitação que seja ideal para o jogador, o que lhe permitirá concentrar-se nos detalhes mais relevantes, ignorando as informações irrelevantes.
	A falta de ânimo pode causar dispersão de atenção, provocando distrações desnecessárias.	Mentalizar “fazer o meu melhor”, técnicas de relaxamento (por exemplo, a respiração profunda), mentalização positiva, e o uso de rotinas cotidianas podem ajudar a controlar os níveis de excitação e melhorar a concentração. Veja a seção sobre “Controle”, para obter mais detalhes destes métodos.
	Uma mentalização negativa (por exemplo, “Está errando muito!”) afetará a concentração aumentando a ansiedade e limitando a atenção, fazendo com que o jogador perca a informação que o ajudaria no desempenho.	Desenvolver métodos positivos para a mentalização. Veja a seção sobre “Controle”, para obter mais detalhes destes métodos.
	Pensar em situações passadas (por exemplo, erros, decisões arbitrárias).	Desenvolver um pensamento do “aqui e agora”, reconhecendo que a única coisa que realmente se pode controlar é o presente.
Pensar nas possíveis consequências futuras (por exemplo, “Vou perder.”).		
Fatores Externos	Fatores sonoros que afetam a concentração, entre eles: conversas, gritos, celulares, anúncios, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • A primeira coisa a se fazer ao lidar com fatores externos é aprender a aceitar o que não se pode controlar e deixá-lo para lá, porque não há nada que você possa fazer para mudar a situação. • A segunda é reconhecer que é sua escolha se vai se deixar afetar ou não. Deve-se ter disciplina para escolher não se deixar abater. • Pode-se fazer treinamentos simulados, com distrações externas, para que os jogadores aprendam a lidar com elas.
	Fatores visuais que podem afetar a concentração tais como movimentação atrás da quadra, diversidades de coisas no fundo da quadra, etc.	
	Fatores de antijogo que podem influenciar na concentração são os problemas de chamadas erradas de linhas (dentro/fora), discussão sobre a marcação de pontos, etc.	

06. CONFIANÇA



A Confiança pode ser definida como:

“acreditar que se têm as habilidades necessárias para executar tarefas que resultarão no alcance do nível desejado de desempenho”.

Algumas pessoas aparentam ter **confiança em si mesma** e são consideradas confiantes. Outras pessoas podem não aparentar ser tão confiantes, mas demonstram uma maior confiança em determinadas situações, como por exemplo, no esporte.

Um conceito muito relacionado com o de confiança é auto eficácia, definida por Bandura (1997), como:

“a crença que o indivíduo tem em sua própria capacidade para organizar e realizar com sucesso determinada atividade”.

Pode-se verificar a semelhança entre estas duas definições. Com base nesta definição, Bandura (1997) identificou quatro métodos diferentes pelos quais se pode fortalecer a auto eficácia (e, portanto, a autoconfiança). Cada um destes métodos pode ser aplicado com eficácia no ambiente esportivo.

FORTALECENDO A CONFIANÇA ATRAVÉS DESEMPENHO BEM SUCEDIDO

Provavelmente, a melhor maneira de desenvolver a **confiança** nos jogadores é experimentando o sucesso. Este sucesso vai além de simplesmente vencer uma partida, também se pode ter esta sensação aprendendo novas habilidades. Dada à importância desta ideia, os treinadores devem:

- encontrar uma forma de simplificar as tarefas mais complexas, para que os jogadores inexperientes possam ter sucesso;
- diminuir o ritmo das tarefas para que os jogadores possam experimentar o sucesso;
- usar a diferenciação no grupo de acordo com os diferentes níveis de habilidade dos jogadores de maneira que possam realizar tarefas de acordo com seu nível de habilidade.

Por exemplo, golpear um balão no ar para trabalhar as mudanças de empunhadura. O fato de o balão ser maior, colorido, e voar mais lento que a peteca, ajuda os jogadores a realizarem mais facilmente uma troca de empunhadura com eficácia. Os jogadores que estejam em um nível um tanto mais avançado podem fazê-lo com uma peteca mais lenta, jogando sobre uma linha ou na rede com outro jogador.

FOMENTANDO CONFIANÇA ATRAVÉS DA EXPERIÊNCIA INDIRETA E O USO DE MODELOS

A **confiança em si mesmo também pode ser desenvolvida quando os jogadores observam outras pessoas de um nível semelhante** realizando uma habilidade com sucesso. Isto ajuda a reforçar a ideia de que, com esforço adequado, é possível que eles também possam realizar esta habilidade com um nível parecido. Também se pode consegui-lo com o treinador demonstrando uma habilidade para que os jogadores possam copiá-lo. Ainda mais eficaz é quando os jogadores veem um colega, que tenha um nível parecido, executando a mesma habilidade. Isto vai fazê-lo acreditar que “se eles podem fazê-lo eu

também posso”. Isso implica que, o treinador deve realizar as demonstrações de uma habilidade para os jogadores, porém sempre que possível, os seus parceiros podem realizar demonstrações, desde que o façam com qualidade.

FOMENTANDO CONFIANÇA ATRAVÉS DE COMENTÁRIOS POSITIVOS

Os comentários positivos feitos por treinadores, pais, professores e parceiros podem ser um fator importante no desenvolvimento da autoconfiança. Ser positivo é muito importante e é por isto que os treinadores devem usar palavras adequadas no feedback.

Considerar os seguintes exemplos:

<p>Você melhorou muito a sua empunhadura no golpe de forehand sobre a cabeça. Se estender um pouco mais o braço poderá golpear a peteca com mais força – mas tente usar a mesma empunhadura, pois progrediu muito nisto.</p>		<p>Você melhorou muito a sua empunhadura no golpe de forehand sobre a cabeça – muito bem, mas tem que estender muito mais o braço se quiser golpear a peteca com mais força.</p>	
--	---	--	---

Pode-se notar como no primeiro exemplo:

- são usadas palavras positivas sobre a empunhadura;
- os conselhos sobre estender o braço são ditos de forma positiva;
- reforça os elogios sobre a empunhadura.

FORTALECIMENTO DA CONFIANÇA ATRAVÉS DO ESTÍMULO EMOCIONAL IDEAL

A **confiança** pode ser desenvolvida através do domínio de novas habilidades, mas estas habilidades somente serão aprendidas se o jogador for estimulado para alcançar um nível ideal. Isto significa que se um jogador estiver com um nível de excitação muito baixo ou muito alto, não terá a atenção necessária para executar com eficácia, resultando em uma subseqüente perda de confiança.

Para obter mais informações sobre como ajudar os jogadores a alcançar bons níveis de excitação, pode-se consultar a seção sobre “**Controle**”.

A ABORDAGEM DA CONFIANÇA A 100%

A melhor forma de desenvolver e manter a **confiança** consiste em cultivar um pensamento “tentar fazer o seu melhor” será sempre o objetivo. A vantagem desta abordagem é que o jogador tem total controle sobre o objetivo. Sempre e quando faça o seu melhor, pode manter-se com total confiança.



Vou fazer o meu melhor e se for o suficiente para ganhar o jogo, ótimo. Se perder vou ficar tranquila, pois sei que fiz o melhor que pude.

COMO ENFRAQUECER A CONFIANÇA

Muitos jogadores não costumam aplicar a abordagem da confiança a 100%. Seu nível de confiança geralmente se baseia em:

- nos objetivos que querem alcançar (que, geralmente, é “ganhar”);
- na sua capacidade para alcançar este objetivo.

O problema com isto é que a confiança depende de objetivos sobre os quais não tem controle.

- Não se pode controlar o seu nível de jogo em um determinado dia.
- Não se pode controlar se seu adversário está tendo um bom dia.

PAIS E TREINADORES

Os pais e os treinadores podem exercer uma forte influência sobre a confiança dos jogadores. Podem aumentar a confiança reforçando a mensagem de “tentar fazer o seu melhor”. Dar ênfase excessiva em metas incontroláveis tais como ganhar, seleção, medalhas, etc, podem diminuir a confiança.

07. CONTROLE

Os jogadores que demonstram bom controle são capazes de regular seu estado mental de tal forma que os ajuda a treinar e competir com eficácia. Há alguns conceitos básicos que auxiliam nosso conhecimento sobre o controle nos esportes, os quais serão tratados nesta seção.

A DEFINIÇÃO DA EXCITAÇÃO

A **excitação** pode ser definida como:

“a condição no estado do corpo ou as funções corporais”.

Referência:

Collins Thesaurus of the English Language – Complete and Unabridged. 2da Edición. 2002 © HarperCollins Publishers 1995, 2002

A EXCITAÇÃO E O SISTEMA NERVOSO

A **excitação** está intimamente relacionada com o sistema nervoso e como ele afeta o funcionamento do corpo, tais como alterações na pressão arterial, frequência respiratória, etc. O sistema nervoso pode ser dividido em três componentes, sendo eles:

- **O Sistema Nervoso Central (SNC)** – consiste no cérebro, o tronco cerebral e a medula espinhal.
- **O Sistema Nervoso Autônomo (SNA)** – estimula as glândulas do corpo os órgãos encontrados no tronco do corpo.
- **O Sistema Nervoso Periférico (SNP)** – transporta as mensagens para os músculos esqueléticos do corpo.

Esta seção abordará os papéis do **SNC** e o **SNA** no controle da excitação, já que eles iniciam a resposta ao estímulo nos jogadores.

O SISTEMA NERVOSO CENTRAL

Muitas partes do **SNC** terão algum papel na excitação, mas as três partes principais do **SNC** responsáveis pela regulação da excitação são o córtex cerebral, o hipotálamo, e o sistema de ativação reticular ascendente.

O SISTEMA NERVOSO AUTÔNOMO

O **SNA** manda mensagens, a maioria automáticas (involuntárias), que:

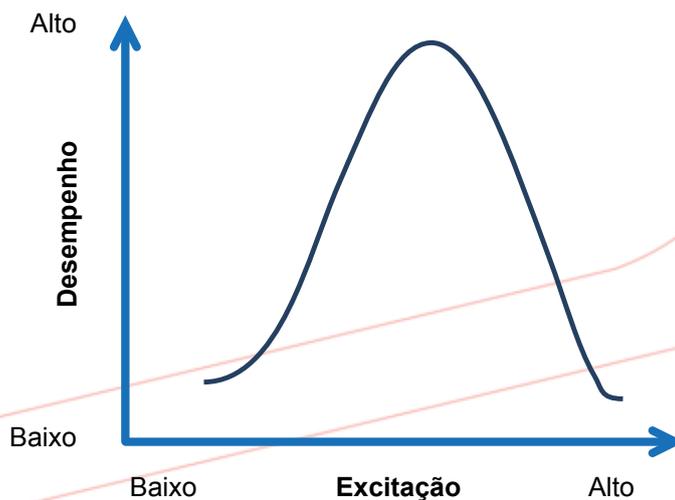
- estimulam as glândulas do corpo (por exemplo, as glândulas supra-renais, as glândulas sudoríparas) que emitem hormônios.
- estimulam os órgãos que se encontram no tronco do corpo (por exemplo, o coração, os pulmões, etc.).

É importante lembrar que o **SNC** e o **SNA** trabalham em conjunto para regular os níveis de excitação, que podem variar de dormir bem até os extremos da raiva, a agressão, a emoção, etc. A excitação em si não é nem boa, nem ruim – depende da atividade que se está executando e do indivíduo, em qual é o nível “ideal” de excitação para poder realizar uma tarefa com êxito.

EXCITAÇÃO, ESTRESSE E ANSIEDADE

Os termos **excitação**, **estresse** e **ansiedade** muitas vezes são usados como se fossem a mesma coisa quando se discute a capacidade de um jogador em **manter seu controle**, por isso é importante descrever cada um deles.

- A **excitação** já foi definida como “a condição ou o estado do corpo ou das funções corporais”. Existem várias teorias sobre os níveis ideais de **excitação** para o desempenho esportivo, mas um modelo amplamente aceito é a Teoria do U Invertido, baseado no trabalho de Yerkes e Dodson (1908). A Teoria do U Invertido basicamente se apoia na ideia de que o desempenho é baixo nos níveis mais baixos de **excitação**, alto nos níveis moderados de **excitação**, e baixo se o nível de excitação é muito elevado.



Este é um modelo simples, ao qual já foram propostas várias adaptações, segundo a natureza da tarefa e o nível do executante. Em termos gerais:

- Quanto mais se envolvem os grandes grupos musculares na tarefa, mais a forma do “U” se move para a direita.
- Quanto maior o nível competitividade do jogador, mais a forma de “U” se move para direita.

A **ansiedade** é um tipo de emoção que pode ser definida como “a resposta do corpo ante uma ameaça ou um perigo percebido”. Dependendo da personalidade de cada jogador, alguns são tipicamente mais ansiosos em seu cotidiano. Isto é conhecido como **traço de ansiedade**. Outro termo, o **estado de ansiedade**, refere-se ao nível de ansiedade em situações específicas.

A ansiedade tem um componente mental (que tem a ver com o medo ao fracasso, uma perda de autoestima, etc.) e um componente físico (que tem a ver com respostas como músculos tensos, mãos suadas, aumento no ritmo cardíaco, aumento no ritmo da respiração, etc.).

A **ansiedade mental** tende a ser relativamente alta nos dias que antecedem uma competição, e pode subir ou baixar dependendo de como vai à competição.

Os sinais físicos da ansiedade são baixos nos dias que antecedem uma competição e aumentam de maneira significativa nas horas e minutos prévios ao evento, e desaparecem rapidamente com o início da partida.



- O **estresse** pode ser definido como:

“um tipo de resposta a uma exigência específica ao qual o organismo é submetido”.

Certo nível de estresse é necessário para um bom desempenho, também conhecido como “**eustress**”. O excesso de estresse, que tende a ter um efeito negativo sobre o desempenho, é chamado de distresse.

Os níveis de **excitação e estados de ansiedade** que não ajudam a ter um desempenho eficaz são, portanto, o mesmo que distresse, que levam o jogador a perder o controle psicológico.

CAUSAS TÍPICAS PELAS QUAIS A EXCITAÇÃO SAI DO CONTROLE

Fatores Situacionais

- O medo do fracasso, em que um jogador está preocupado com o fato de que possa perder para um adversário considerado mais fraco que ele.
- O medo da avaliação negativa de amigos, outros jogadores, treinadores, pais, etc., pode resultar em uma perda de autoestima.
- A época da convocação, por exemplo, se os jogadores não sabem se irão competir até o último momento.
- Alterações nas rotinas estabelecidas, por exemplo, aquecimento, horário das refeições, etc.
- A opinião do jogador sobre a importância da competição.

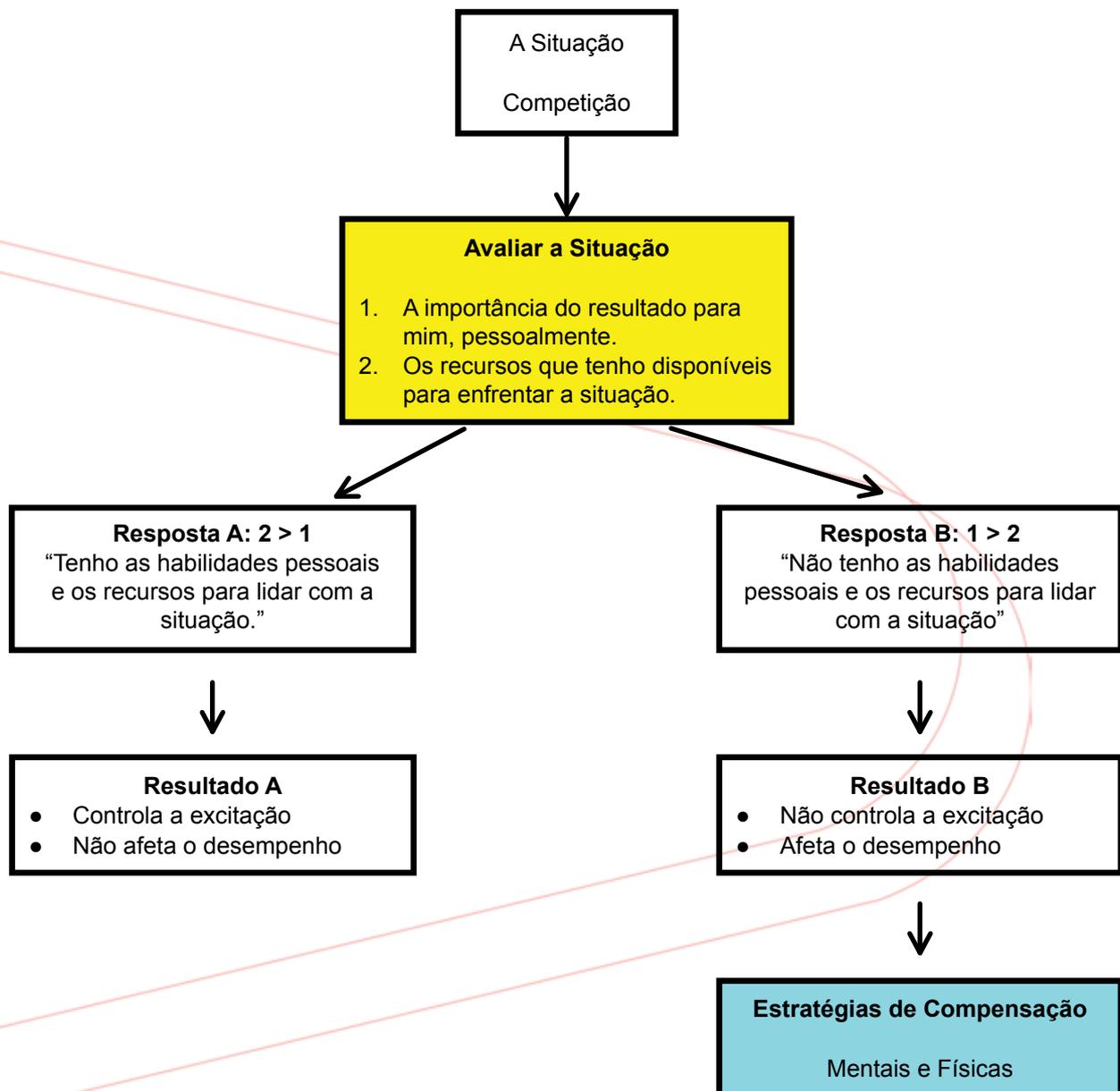
Fatores de Personalidade

- Os jogadores que por natureza tendem a ter níveis mais elevados de excitação no dia a dia (quer dizer, elevados traços de ansiedade), o mais provável que tenham altos níveis de excitação em situação esportiva (quer dizer, um elevado estado de ansiedade).

- Os jogadores que focam nos resultados, especialmente os que necessitam demonstrar superioridade sobre um adversário ou ganhar medalhas, tenderão a mostrar mais ansiedade em uma competição do que os que mantêm o foco na execução de habilidades no máximo de sua capacidade.
- Perfeccionismo. É importante considerar que em alguns casos o perfeccionismo é uma “característica normal” para atletas motivados e com bom desempenho. Entretanto, o perfeccionismo pode desenvolver-se para um nível mais negativo, onde, uma vez que a perfeição não pode ser alcançada, o resultado é uma perda de autoestima e vergonha.

GERENCIAMENTO DA EXCITAÇÃO

O modelo a seguir mostra o processo pelo qual passa um jogador quando enfrenta uma situação de competição.



AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO

A primeira abordagem é provavelmente a melhor, para gerenciar a excitação que ocorre na fase de “avaliação da situação”. O jogador tem efetivamente uma opção nesta fase de se pressionar ou não. Algumas sugestões positivas podem ser:

- Aceitar que o seu valor como pessoa não depende do resultado de uma competição.
- Garantir que pessoas influentes sobre o jogador (treinadores, pais, amigos, professores, etc.) reforcem a mensagem de que seu valor como pessoa não é definido pelo resultado de uma competição.
- Aprender a aceitar que fazer o seu melhor, tanto na preparação como durante a competição em si, é tudo o que podem pedir de si.
- Se o jogador faz o seu melhor, mas não ganha, então terá que lidar com isso, porque o seu valor como pessoa não depende do resultado da competição.
- Desenvolver um pensamento de “fazer o seu melhor” desde cedo é uma maneira fundamental para evitar o excesso de excitação (distresse) em situações de competição.

ESTRATÉGIAS PARA GERENCIAR O EXCESSO DE EXCITAÇÃO

No caso de um excesso de excitação, o treinador pode ajudar o jogador desenvolvendo estratégias para gerenciar a ansiedade/excesso de excitação. O objetivo, é que o jogador desenvolva estas estratégias para que possa usá-las sem a provocação/orientação do treinador.

As estratégias podem ser o controle de:

- as emoções (por exemplo, o relaxamento);
- os pensamentos (por exemplo, diálogo interno);
- os comportamentos (por exemplo, habituais do cotidiano).

O CONTROLE DO EXCESSO DE EXCITAÇÃO ATRAVÉS DE TÉCNICAS DE RELAXAMENTO

No caso de um excesso de excitação, as técnicas de relaxamento podem ser usadas para reduzir o ritmo cardíaco, o consumo de oxigênio, o ritmo da respiração, e a tensão dos músculos. É importante considerar os seguintes pontos fundamentais:

- As técnicas de relaxamento, como qualquer outra técnica, requer de tempo para se desenvolver e precisam ser praticadas.
- Nem todos necessitam desta abordagem, e o treinador deve trabalhar muito próximo do jogador para decidir se é necessário ou não. A percepção do treinador de que o jogador é muito ansioso pode não ser real.
- Tanto a **falta de excitação** como o **excesso** podem afetar o desempenho, de maneira que é importante garantir que as técnicas de relaxamento não resultem em um excesso de excitação, principalmente justo antes do início de uma partida.

A respiração abdominal profunda pode ser usada para ajudar a relaxar. O ideal é que o jogador se deite de costas em um ambiente tranquilo, colocando uma mão sobre o peito e a outra no abdômen. O jogador respira lenta e profundamente, movimentando levemente o peito e expandindo o abdômen.

A técnica de relaxamento progressivo feito através da respiração abdominal consiste em tensionar os músculos e em seguida relaxar os músculos de maneira sistemática. A expansão dos músculos deve ser sincronizada com a inalação e o relaxamento dos músculos deve ser sincronizado com a exalação.

O objetivo deste é ajudar os músculos a aprender a relaxar permitindo-lhes que sintam o contraste da tensão em primeiro lugar. A ideia é que eventualmente o jogador seja capaz de relaxar os músculos imediatamente, sem a necessidade de tensioná-los antes. Conseguir dominar as técnicas de relaxamento progressivo pode levar um tempo (meses), porém em longo prazo, o jogador pode atingir um estado de relaxamento, em poucos segundos, o que é muito útil entre pontos e entre jogos.



O CONTROLE DO EXCESSO DE EXCITAÇÃO ATRAVÉS DE TÉCNICAS DE DIÁLOGO INTERNO

O **diálogo interno** já foi tratado mais profundamente nas seções de **confiança** e **concentração**, mas como técnica psicológica, também pode ser usada com êxito para ajudar com o controle da **excitação**. Podem-se usar frases curtas como:

- “relaxe”
- “respire profundo”
- “calma”
- “vamos”

O CONTROLE DO EXCESSO DE EXCITAÇÃO ATRAVÉS DO USO DE ROTINAS COTIDIANAS

Os jogadores podem ajudar no controle dos níveis de excitação usando rotinas com as quais estejam familiarizados e que no passado foram utilizadas com sucesso. O uso de um diário de treinamento é útil para identificar as rotinas que resultaram em um bom desempenho com ótimos níveis de excitação. É importante lembrar que estas rotinas variam de pessoa para pessoa, mas podem incluir:

- aquecimentos – duração, intensidade, tempo, conteúdos, etc.
- reuniões para discutir estratégias com o treinador antes das partidas – duração, tempo, nível de complexidade, foco em si mesmo ou no adversário, etc.
- preparação relativamente solitária, ou com outra pessoa.
- permanecer no ambiente da competição entre partidas ou afastar-se um pouco para relaxar.
- preparação calma e controlada ou com muito ruído e atividade.
- escutar música.

08. AUTO-AVALIAÇÃO

	Perguntas	Respostas
1	Descreva uma técnica de treinamento que ajuda no desenvolvimento da motivação intrínseca.	
2	Descreva como a concentração varia entre os principiantes e os experientes.	
3	Descreva o potencial efeito da excitação sobre a concentração e sugira métodos para ajustá-lo.	
4	Descreva a abordagem da "Confiança a 100%".	
5	Sugira três rotinas cotidianas que podem ser usadas para ajudar a manter o controle.	
6	Defina o termo "eustresse".	
7	Enumere os quatro componentes do modelo de estilos de atenção de Nideffer. Escolha um dos quatro como exemplo de estilos de atenção usados no badminton.	
8	Para ajudar com a concentração, sugira um dos métodos para controlar fatores externos indesejados.	
9	Sugira quatro métodos com os quais se podem fortalecer a confiança.	
10	Sugira três métodos que podem controlar a excitação.	

09. RESUMO

A **Psicologia do Esporte** pode ser definida como:

“os processos mentais comportamentais dos indivíduos e grupos dentro do esporte”.

A psicologia esportiva pode ser dividida em três áreas:

- a psicologia esportiva clínica
- a psicologia esportiva de pesquisa
- a psicologia esportiva de treinamento

Os treinadores trabalham principalmente na última área e devem pensar bem antes de usar a psicologia esportiva clínica ou de pesquisa sem a devida capacitação ou ajuda profissional. Entretanto, os treinadores podem usar as técnicas da psicologia do esporte com sucesso, especialmente se estas forem incorporadas dentro dos seus programas de treinamento.

A psicologia do esporte é uma área muito ampla que envolve diferentes teorias, conceitos e técnicas, que em muitos casos estão inter-relacionados.

Uma maneira de organizar estas teorias, conceitos e técnicas, se resume nos seguintes temas:

- Coesão
- Comprometimento
- Concentração
- Confiança
- Controle

REFERÊNCIAS

Bandura, Albert (1997). *Self-efficacy: The exercise of controle*. Nova York: Freeman.

Nideffer, R. M. (1976). *The Inner Athlete*. Nova York: Thomas Crowell.

Vallerand, R.J., y Losier, G.F. (1999). *An integrative analysis of intrinsic and extrinsic motivation in sport*. *Journal of Applied Sport Psychology*, 11, 142-169.

Yerkes, R. M. y Dodson, J. D. (1908). *The Relation of Strength of Stimulus to Rapidity of Habit-Formation*. *Journal of Comparative Neurology and Psychology*, 18, 459-482.

FORMAÇÃO DE TREINADORES DE BADMINTON
MANUAL DO TREINADOR
NÍVEL 2

MÓDULO 11
FATOR 6 DO DESEMPENHO
ESTILO DE VIDA

MÓDULO 11

FATOR 6 DO DESEMPENHO – ESTILO DE VIDA

01.	DIETA	206
02.	EDUCAÇÃO PARA OS PAIS	211
03.	O PLANEJAMENTO SEMANAL	214
04.	AUTO-AVALIAÇÃO	217
05.	RESUMO	218

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, os treinadores deverão ser capazes de:

- Identificar os componentes da dieta;
- Selecionar alimentos apropriados que proporcionam cada um dos componentes da dieta;
- Oferecer conselhos básicos de nutrição para o treinamento e a competição (antes, durante e depois);
- Descrever a importância da relação jogador-treinador-pais;
- Sugerir métodos pelos quais um treinador pode auxiliar os pais a ajudar seus filhos a fazer do esporte uma experiência positiva;
- Oferecer aos jogadores um método para melhorar o uso do tempo.



01. DIETA

OS COMPONENTES DA DIETA

A GORDURA

As **gorduras saturadas** se encontram principalmente nos alimentos de origem animal e em algumas plantas. Os alimentos de origem animal incluem carne bovina, carneiro, porco, manteiga, gordura da carne de aves, margarina, cremes, leite, queijos, etc. Os alimentos de origem vegetal que contém gorduras saturadas incluem coco, óleo de coco e de palma, e manteiga de cacau. As gorduras saturadas aumentam os níveis de colesterol, que podem resultar em um risco mais elevado de doenças cardíacas.

As **gorduras não-saturadas** incluem as gorduras monoinsaturadas e poli-insaturadas. Geralmente, são encontradas em vários tipos de peixes, sementes, grãos e óleos de origem vegetal. Alguns exemplos de alimentos que contém estas gorduras incluem salmão, truta, arenque, abacate, azeitonas, grãos e óleos de origem vegetal (por exemplo, de oliva, de girassol, de milho). As gorduras não-saturadas baixam o nível de colesterol e podem reduzir o risco de doença cardíaca.

As **gorduras** são essenciais para o corpo, uma vez que:

- ajudam a formar as paredes das células;
- auxiliam na condução nervosa;
- ajudam o sistema imunológico;
- são essenciais na produção de hormônios;
- fornecem uma grande quantidade de energia, mesmo em atletas magros, guardando reservas substanciais de gordura;
- transportam as vitaminas lipossolúveis A, D, E e K.

No entanto, **as gorduras** também têm suas desvantagens:

- o excesso de **gorduras saturadas** pode aumentar o risco de doença cardíaca;
- a gordura ingerida se converte em gordura armazenada, que pode levar à obesidade;
- a produção de energia através da gordura é lenta e requer a presença de oxigênio.

AS PROTEÍNAS

As **proteínas** são encontradas em vários alimentos. As fontes mais completas de proteínas são de origem animal, e incluem ovos, leite, queijo, carnes vermelhas, peixes e aves. Outras fontes de **proteína** são os cereais, feijões, lentilha, ervilha, batata, frutas e vegetais de folha verde.

Sua principal função no organismo é agir como componentes essenciais, criando todas as estruturas celulares do corpo. Elas fornecem alguma energia para o exercício, mas esta não é a sua principal função.

OS CARBOIDRATOS

Os **carboidratos complexos** são fornecidos por alimentos como batatas, arroz, massas, feijão e frutas. Estes alimentos também contêm fibra, que é um tipo não digerível de **carboidrato**. A digestão e absorção dos **carboidratos complexos** são relativamente lentas, mas constantes.

Os **carboidratos simples** tendem a ser mais doces, e incluem alimentos como o açúcar, sorvetes com baixo teor de gordura, os refrigerantes, o mel, e as compotas e geleias.

As principais reservas de **carboidratos** são encontradas nos músculos e no fígado sob a forma de glicogênio.

Importância dos **carboidratos** para o organismo:

- representam uma fonte de energia;
- fornecem energia mais rápido que a gordura;
- fornecem combustível para o sistema nervoso central (cérebro e medula espinhal);
- podem fornecer fibra (de alimentos ricos em carboidratos complexos), que ajuda a manter a sistema digestivo saudável;
- são eficientes na queima de gorduras (“a gordura é queimada na chama do carboidrato”);
- pode fornecer um fluxo constante de energia (carboidratos complexos);
- representam uma fonte de Vitamina B.

Desvantagens dos **carboidratos**:

- as reservas de **carboidratos** no fígado e nos músculos são relativamente pequenas, de maneira que devem ser repostos regularmente durante sessões de exercícios muito longas;
- os **carboidratos do açúcar** podem causar picos e quedas nos níveis de energia.

OS MINERAIS

Os **minerais** são formados principalmente por metais encontrados no organismo em pequenas quantidades. Os **minerais** fazem parte das enzimas (que aceleram as reações químicas), dos hormônios (que regulam as funções de alguns órgãos e partes do corpo) e das vitaminas (que ajudam a regular a produção de energia e da criação de tecidos). Entre suas diversas funções, os **minerais**:

- ajudam na formação de ossos e dentes;
- auxiliam as funções corporais, como o ritmo cardíaco, a contração dos músculos, a condução nervosa e a manutenção do equilíbrio do pH (ácido/alcalino) no corpo;
- ajudam a regular a atividade celular (como as enzimas e os hormônios).

Os **minerais** são encontrados na natureza e os humanos os consomem através dos alimentos (de origem animal e vegetal) e da água. Os minerais mais comuns são: cálcio, fósforo, sódio, magnésio, ferro, flúor, zinco, cobre, selênio, iodo, molibdênio e o cromo.

Uma dieta variada contém quantidade suficiente de minerais para manter-se saudável sem a necessidade de ingestão de **suplementos minerais**. Entretanto, devem-se considerar dois pontos importantes:

- as mulheres, as vezes, tem deficiência de ferro, que, eventualmente, pode afetar a capacidade do sangue de transportar oxigênio;
- a deficiência de cálcio pode causar osteoporose, que debilita a estrutura óssea.

AS VITAMINAS

As **vitaminas** são substâncias químicas essenciais que auxiliam na produção de energia e na formação de tecidos no organismo.

As **vitaminas** dividem-se em duas categorias:

- As **vitaminas lipossolúveis** (A, D, E e K), são armazenadas em grande quantidade pelo organismo e são obtidas através de uma dieta composta por uma combinação de vegetais de folha verde, laticínios, margarina e sementes. Os cereais, as frutas e as carnes também contem pequenas quantidades de vitamina K. É desnecessário o consumo excessivo de vitaminas lipossolúveis, pois pode ser prejudicial à saúde.
- As **vitaminas hidrossolúveis** (complexo B e C) não são armazenadas em grandes quantidades, portanto, devem ser consumidas diariamente por meio de uma dieta equilibrada. O excesso destas vitaminas é eliminado do organismo através da urina. Uma combinação de carnes, ervilhas, feijões, lentilhas, grãos, laticínios, frutas e saladas fornecem quantidade suficiente de vitaminas hidrossolúveis para manter as funções do organismo.

A ÁGUA

O corpo humano é composto de **água**, entre 40 e 60% (por exemplo, 30-45kg de uma pessoa de 75kg). Uma pessoa que utilize 2,5 litros/dia pode adquirir esta água através:

- do consumo de líquidos (1,2 litros);
- dos alimentos (1,0 litro);
- das reações químicas necessárias para a produção de energia (0,3 litros).

O corpo perde **água** por meio:

- da urina (1,0 a 1,5 litros);
- da transpiração (0,5 a 0,7 litros);
- do vapor de água da respiração (0,25 a 0,30 litros);
- das fezes (0,10 litros).

A **água** é essencial para a vida desempenhando varias funções no organismo, entre elas:

- ajuda a transportar as substancias pelo corpo;
- auxilia nas reações químicas;
- ajuda na eliminação dos resíduos corporais através da urina e fezes;
- regula a temperatura;
- lubrifica as articulações.

Para ter um bom desempenho é importante tomar água ou bebidas isotônicas antes, durante e depois dos jogos. As bebidas isotônicas são úteis porque contêm açúcar (carboidratos) e sais em concentrações similares ao do próprio corpo e são rapidamente absorvidas pelo organismo.

A desidratação é uma das principais causas da queda no desempenho, e em condições extremas pode ser prejudicial à saúde. As dicas abaixo podem ser úteis:

- Orientar os jogadores a tomar água antes, durante e depois do jogos/treinamentos;
- Aumentar o consumo de água quando o clima estiver mais quente/úmido;
- Observar a urina – urina em pequena quantidade e coloração escura é um sinal de desidratação;
- Pesar-se antes e depois do treinamento dá uma indicação de quanta água beber. Deve-se tomar 1,5 litros de água por cada quilo de peso corporal perdido. Por exemplo, se perder 1 kg de peso, tomar 1,5 litros de água.

Sports Medicine Austrália (1997) recomenda que as crianças consumam a seguinte quantidade de líquidos:

Guia para o Consumo de Líquidos		
Idade	Tempo	Volume
10 anos	45 minutos antes de praticar esportes	150-200ml
	Cada 20 minutos durante a prática	75-100ml
	Depois da prática	500+ ml
15 anos	45 minutos antes de praticar esportes	300-400ml
	Cada 20 minutos durante a prática	150-200ml
	Depois da prática	1000+ ml

ROTULAGEM DE ALIMENTOS

A rotulagem de alimentos pode ajudá-lo a fazer escolhas orientadas sobre o que se come. As etiquetas geralmente contêm informações sobre a quantidade de cada componente em 100g do alimento.

Tem o objetivo de selecionar os alimentos que contêm:

- altas quantidades de **carboidratos** (dar preferência aos carboidratos nutritivos ao invés de açucarados);
- menor teor em **gorduras** e **proteínas**;
- teores mais elevados de **vitaminas** e **minerais**.

Por exemplo:

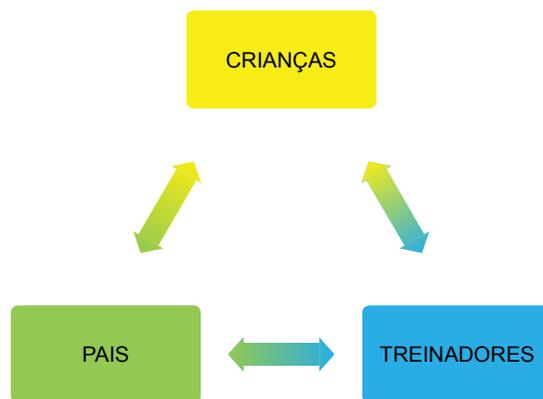
Salgadinho (fritura de milho e batata) por 100g		Feijões com molho de tomate por 100g	
Carboidratos (provenientes de açúcares)	61.0 g 0.6g	Carboidratos (provenientes de açúcares)	11.4g 2.4g
Proteína	6.0g	Proteína	5.3g
Gordura (gorduras saturadas)	23.0g 1.9g	Gordura (gorduras saturadas)	0.4g mínimo
Fibra	3.0g	Fibra	5.6g
Sódio	1.45g	Sódio	0.2g

ANTES, DURANTE E DEPOIS DAS COMPETIÇÕES

Antes Competições	Durante Competições/Treinamentos	Depois Competições/Treinamentos
<ul style="list-style-type: none"> Comer mais carboidratos e beber muito líquido nas 24 horas que antecedem a competição. Se possível, comer de 3 a 4 horas antes de competir, e fazer um lanche leve de 1 a 2 horas antes. Recomenda-se que se evite os alimentos ricos em proteína, gordura ou fibra, que levam mais tempo para serem digeridos. 	<p>Pouco e com maior frequência:</p> <ul style="list-style-type: none"> fruta suco de frutas / bebidas isotônicas barras de cereais pão com mel ou geleia <p>Se houver um maior tempo de espera entre os jogos:</p> <ul style="list-style-type: none"> iogurte ou leite sanduíche com carne magra ou queijo <p>Não se devem provar alimentos novos durante uma competição – é melhor ir se acostumando com elas pouco a pouco durante os treinamentos.</p> <p>Manter um consumo regular de líquidos (água/bebidas isotônicas).</p>	<p>Um lanche na primeira hora depois de terminar a sessão ajudará na recuperação para:</p> <ul style="list-style-type: none"> reparar os tecidos danificados (proteína); repor os líquidos perdidos (hidratação); repor as reservas de energia (carboidratos); proteger o sistema imunológico (carboidratos). <p>Exemplos de lanches para a recuperação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cereal e leite Vitamina Banana logurte Sanduíche de carne magra Frutas secas e sementes Água ou bebidas isotônicas – é importante se hidratar.

02. EDUCAÇÃO PARA OS PAIS

No trabalho como treinador de badminton, é importante empregar uma abordagem holística. Isto significa que o treinador deve sempre lembrar que não está treinando jogadores, e sim pessoas, que têm fortes influências externas. Com crianças e jovens, os pais são a principal influência. Se os treinadores, os pais e os filhos trabalharem em conjunto, pode-se evitar os maus entendidos e melhorar a eficiência. Esta relação é conhecida como o triângulo do treinamento.



Há várias questões a serem discutidas a fim de ajudar pais, que estão descritas abaixo.

A FILOSOFIA DO TREINAMENTO

É importante que os treinadores expliquem com clareza sua filosofia de treinamento, tanto para as crianças como para os seus pais, a fim de evitar mal entendidos. Um treinador, por exemplo, pode basear sua filosofia em:

- Honestidade
- Abertura
- Esportivismo e jogo limpo
- Respeito para com os oponentes
- Esforço máximo no treinamento
- Esforço máximo nas competições
- Concentrar-se no processo (tentar ser a melhor que você possa ser/auto-desenvolvimento)

OS PAPÉIS E AS RESPONSABILIDADES

Os papéis são bem fáceis de serem identificados. São eles: as crianças, os pais e os treinadores. Porém a responsabilidade de cada um deles é muito mais importante. Um clube pode, por exemplo, fazer uma lista das principais responsabilidades de cada grupo, e então adicionar responsabilidades individuais. Isto poderá ser repassado através de reuniões, folhetos, o site do clube, etc. O quadro abaixo mostra como pode ser apresentado.

Os pais, as crianças e os treinadores têm as seguintes responsabilidades: • • • •		
Além disto, os pais são responsáveis por:	Além disto, as crianças são responsáveis por:	Além disto, os treinadores são responsáveis por:
• • • •	• • • •	• • • •

Uma boa maneira de envolver os pais, crianças e treinadores neste assunto é através de uma oficina onde eles trabalhem em grupos e criem três listas, de acordo com o modelo abaixo:

O grupo das crianças criam três listas, completando as orações abaixo.	O grupo dos pais criam três listas, completando as orações abaixo.	O grupo dos treinadores criam três listas, completando as orações abaixo.
Eu sou responsável por:	Eu sou responsável por:	Eu sou responsável por:
Meus pais são responsáveis por:	Meus filhos são responsáveis por:	Os pais são responsáveis por:
Os treinadores são responsáveis por:	Os treinadores são responsáveis por:	As crianças são responsáveis por:

Estas listas poderão ser organizadas por cores, e a informação pode ser usada para completar os papéis e as responsabilidades do quadro da anterior.

ESTABELECIMENTO DE METAS

São muito úteis as apresentações e tarefas que ajudam os pais a entender o processo do estabelecimento de metas eficazes. Por exemplo: é importante ajudá-los a entender a diferença entre as metas de processo e as metas de resultado, uma vez que o conceito está vinculado com outras áreas, tais como: manter o controle, melhorar a confiança, motivação, etc.

A GESTÃO DO TEMPO

Para os pais dos jogadores de elite, a gestão do tempo é uma habilidade fundamental para o desenvolvimento. A informação descrita no manual sob o título de “Gestão do Tempo” será especialmente útil, especialmente o exercício de avaliar como usar as 168 horas da semana na elaboração de um simples planejamento semanal. Estes exercícios podem ser realizados em uma oficina e serão mais eficazes se os treinadores, pais e crianças trabalharem juntos.

O CÓDIGO DE CONDUTA

Um código de conduta é na realidade uma extensão dos papéis e das responsabilidades de trabalho de cada um. A principal diferença é que o código de conduta deve incluir as consequências no caso de não cumprimento do referido código. É importante envolver os pais na concepção das sanções como parte do processo.

A NUTRIÇÃO

A orientação nutricional deve ser fazer parte do programa de educação para os pais. Se este for transmitido em um workshop é recomendável ter um especialista da área. A orientação também poderá ser repassada por meio de folhetos, sites, etc.

AS HABILIDADES DE COMUNICAÇÃO FRENTE A FRENTE

Também é importante aumentar a conscientização dos pais sobre as habilidades de comunicação, para que possam ajudar a seus filhos.

Os workshops incluem:

- Identificação dos principais aspectos da comunicação:
 - Verbal (as próprias palavras)
 - Paraverbal (o tom da voz ou a velocidade de execução)
 - Não verbal (linguagem corporal, expressões faciais)
 - Ouvir
 - Observar
- Destacar o poder relativo da comunicação não-verbal e compará-la com a comunicação verbal. Os participantes reproduzem a linguagem corporal dos seus pais durante um torneio, que tentarão adivinhar qual a mensagem repassada e em seguida discutem as quais as possíveis implicações para seus filhos ao ver este tipo de linguagem.
- Destacar a importância relativa da comunicação paraverbal versus a verbal. Os participantes dos workshops leem uma frase simples mudando o tom de voz demonstrando diferentes emoções (por exemplo, encorajado, raiva, brusco, pânico, etc.).
- A formulação de diretrizes para a comunicação verbal também pode fazer parte do workshop. Estas devem ser pensadas no contexto do antes, durante e depois da competição. Podem ser discutidas as seguintes questões:
 - o momento adequado para dar comunicados verbais;
 - os tipos de comunicação verbal (a importância da simplicidade da mensagem, da linguagem e da comunicação positiva, etc.);
 - os conteúdos da comunicação (o treinador trabalha aspectos do esporte, e os pais dão o apoio familiar).
- As habilidades de escutar e observar podem ser trabalhadas através da dramatização, onde o facilitador “entrevista” um voluntário enquanto o restante do grupo observa a entrevista.

Uma boa pergunta para iniciar é “Qual foi a melhor experiência da sua vida no esporte?”.

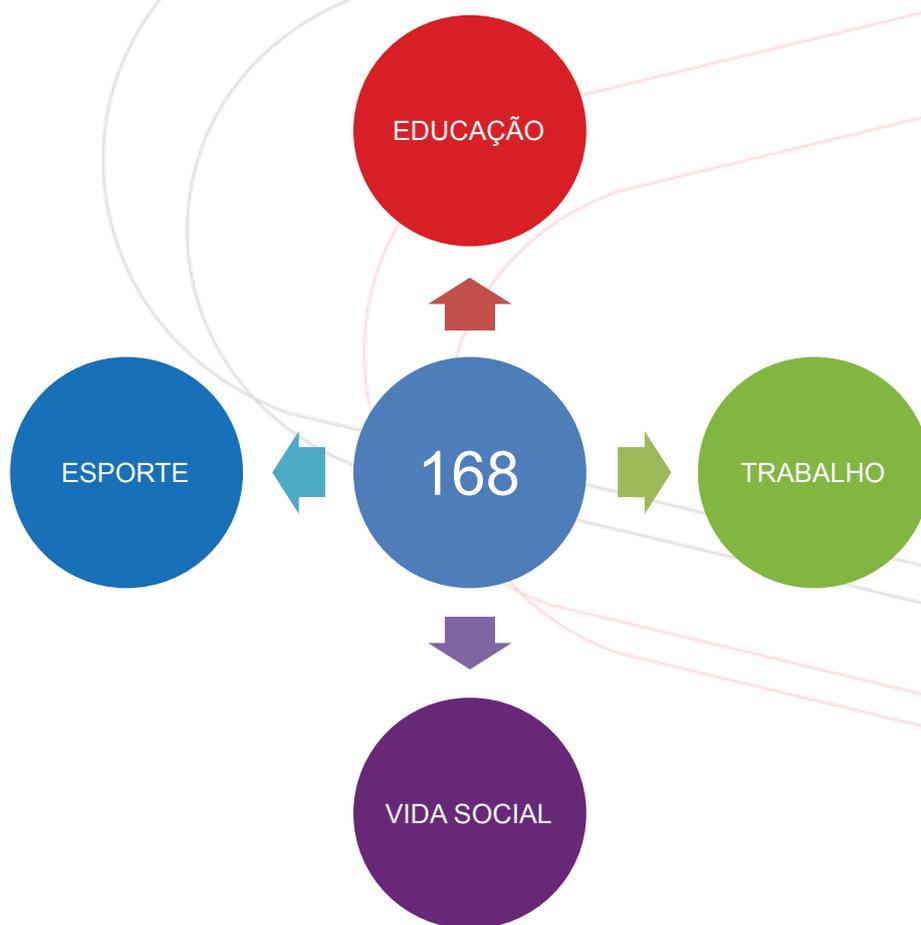
O entrevistador deve apresentar excelentes habilidades de escuta durante os primeiros dois ou três minutos (contato visual, linguagem corporal positiva, fazer perguntas, sorrir e motivar o entrevistado, etc.), em seguida, após este tempo mudar seu comportamento (ficar inquieto, repetir incorretamente o que o entrevistado disser não deixar que a pessoa termine de expressar suas ideias, distrair-se, ficar olhando para o celular, etc.). Então se pode discutir em que consiste a eficácia da escuta e as habilidades de observação e como estas podem ser benéficas para as crianças.

03. O PLANEJAMENTO SEMANAL

Ser capaz de planejar para otimizar o tempo disponível é uma característica das pessoas de sucesso, não apenas nos esportes. Portanto, um exercício útil é anotar como você usa o seu tempo, considerando que a semana tem 168 horas. Esta informação pode ajudar a identificar onde se pode:

- economizar tempo;
- priorizar diferentes atividades.

Depois de completar este exercício, fica mais fácil identificar que existem quatro grandes áreas que ocupam a maior parte do tempo na semana.



O planejamento semanal pode ajudar o jogador a organizar seu tempo de forma mais eficaz. Na página seguinte apresenta-se um exemplo de planejamento simples. Note-se que, entre outras coisas, contém:

- um lembrete dos objetivos que estão sendo trabalhados;
- o uso de cores para diferenciar entre estudo, trabalho, esporte e compromissos sociais;
- um espaço para “notas” para refletir sobre como foi o dia.

PLANEJAMENTO SEMANAL

Metas:							
Data							
Dia	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
6:00 - 7:00							
7:00 - 8:00							
8:00 - 9:00							
9:00 - 10:00							
10:00 - 11:00							
11:00 - 12:00							
12:00 - 13:00							
13:00 - 14:00							
14:00 - 15:00							
15:00 - 16:00							
16:00 - 17:00							
17:00 - 18:00							
18:00 - 19:00							
19:00 - 20:00							
20:00 - 21:00							
21:00 - 22:00							
22:00 - 23:00							
Notas							

EXEMPLO DE PLANEJAMENTO SEMANAL

Nome _____				Metas: Até 31 de dezembro poderei:			
Educação		Trabalho		<ul style="list-style-type: none"> • executar golpes de rede de forehand paralelo e cruzado; • melhorar em 20 segundos o meu tempo de corrida de 4,8km; • sacar alto para o fundo da quadra para que a peteca caia verticalmente; • monitorar o progresso usando constantemente esta ferramenta de planejamento; • chegar às semi-finais de individuais em uma competição. 			
Vida Social		Esporte					
Data	13/11	14/11	15/11	16/11	17/11	18/11	19/11
Dia	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
6:00-7:00							
7:00-8:00	Estabilidade/Força	Corrida de 20 minutos		Estabilidade/Força	Corrida de 20 minutos		
8:00-9:00							
9:00-10:00						Torneio Regional	Torneio Regional
10:00-11:00							
11:00-12:00	Futebol (Ed. Física)		Natação (Ed. Física)				
12:00-13:00							
13:00-14:00							
14:00-15:00							
15:00-16:00							
16:00-17:00	Alongamento		Tarefas		Alongamento		
17:00-18:00	Tarefas	Aquecimento		Aquecimento		Tarefas	
18:00-19:00		Trabalho de velocidade		Trabalho de velocidade			
19:00-20:00	Ir ao cinema com os amigos	Práticas na quadra	Jogos individuais	Práticas na quadra	Passar a noite na casa do João		
20:00-21:00		Volta à calma		Volta à calma			
21:00-22:00							
22:00-23:00							
Notas	O filme estava ótimo – muito engraçado. O treino foi pesado, pois a aula de Educação Física exigiu mais do que o normal.	Tentei fazer com que meus golpes de rede saíssem mais parecidos. Os cruzados saíram melhores que os paralelos.	Ganhei do Sérgio – woohoo – mas perdi para a Glória. Ela tem um smash muito bom.	Me senti muito bem hoje – tirei uma boa nota na prova de matemática. Gostei muito dos novos exercícios de velocidade.	Assisti programas de esporte na TV – o novo jogo do Play Station do João é demais.	Cheguei na final de duplas mas perdi nas quartas de simples. Hoje fui melhor contra um adversário que geralmente me ganha com facilidade.	Ganhei nas duplas com um golpe vencedor de forehand na rede! Tive dificuldade em me concentrar nas tarefas, pois estava muito emocionado. Talvez seja melhor fazer as tarefas na sexta-feira e ir na casa do João no domingo.

04. AUTO-AVALIAÇÃO

	Perguntas	Respostas
1	Quais são os dois componentes principais da dieta que normalmente oferecem a maioria da energia ao corpo?	
2	Quando trabalhamos o estilo de vida com jogadores jovens (por exemplo, um workshop sobre nutrição), que outro grupo deve ser envolvido para que o trabalho seja mais eficaz?	
3	Descrever um método pelo qual os treinadores podem ajudar os jogadores com a gestão do tempo.	
4	Descrever um método pelo qual os jogadores podem avaliar a perda de fluídos durante uma sessão de treinamento e como utilizar a informação.	
5	Citar quatro maneiras pelas quais comer e beber no período de uma hora após terminar um treinamento/competição pode ser bom para o corpo.	
6	Descrever um método para estabelecer um consenso entre os pais, treinadores e jogadores.	
7	Qual a importância da linguagem corporal usada pelos pais quando observam seus filhos no treinamento ou competição?	

05. RESUMO

Os principais componentes da dieta são os carboidratos, as gorduras, as proteínas, os minerais, as vitaminas e a água. A seguir são descritas algumas boas fontes de cada componente.

Componente da Dieta	Fontes Importantes
Gorduras	Carne vermelha, queijo, leite
Carboidratos	Batata, arroz, massa
Proteínas	Carne, peixe, vegetais de folha verde
Vitaminas	Frutas e verduras
Minerais	Leite, sal, carne

Os treinadores podem e devem dar conselhos básicos de nutrição aos jogadores e também a seus pais, porém recomenda-se contar com o apoio de um nutricionista para tratar das questões mais complexas que afetam a saúde. São especialmente importantes as orientações relacionadas à hidratação e nutrição antes, durante e depois da competição.

É essencial envolver os pais para ajuda-los a apoiar seus filhos de forma eficaz nos treinamentos e competições de badminton.

Repassar a filosofia do treinamento e o estabelecimento dos papéis e responsabilidades, podem ajudar a evitar maus entendidos e conseguir uma abordagem consistente.

Os workshops podem ser um método útil para trabalhar com os pais, e os métodos para gerir eficazmente o tempo podem ser útil para os jogadores que aspiram aos níveis mais elevados do esporte.

BWF

BADMINTON WORLD FEDERATION
Unit 17.05, Level 17
Amoda Building
22 Jalan Imbi
55100 Kuala Lumpur
Malaysia

Tel +603 2141 7155
Fax +603 2143 7155
bwfcorporate.com