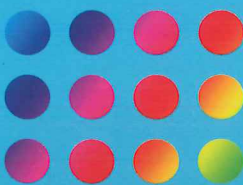
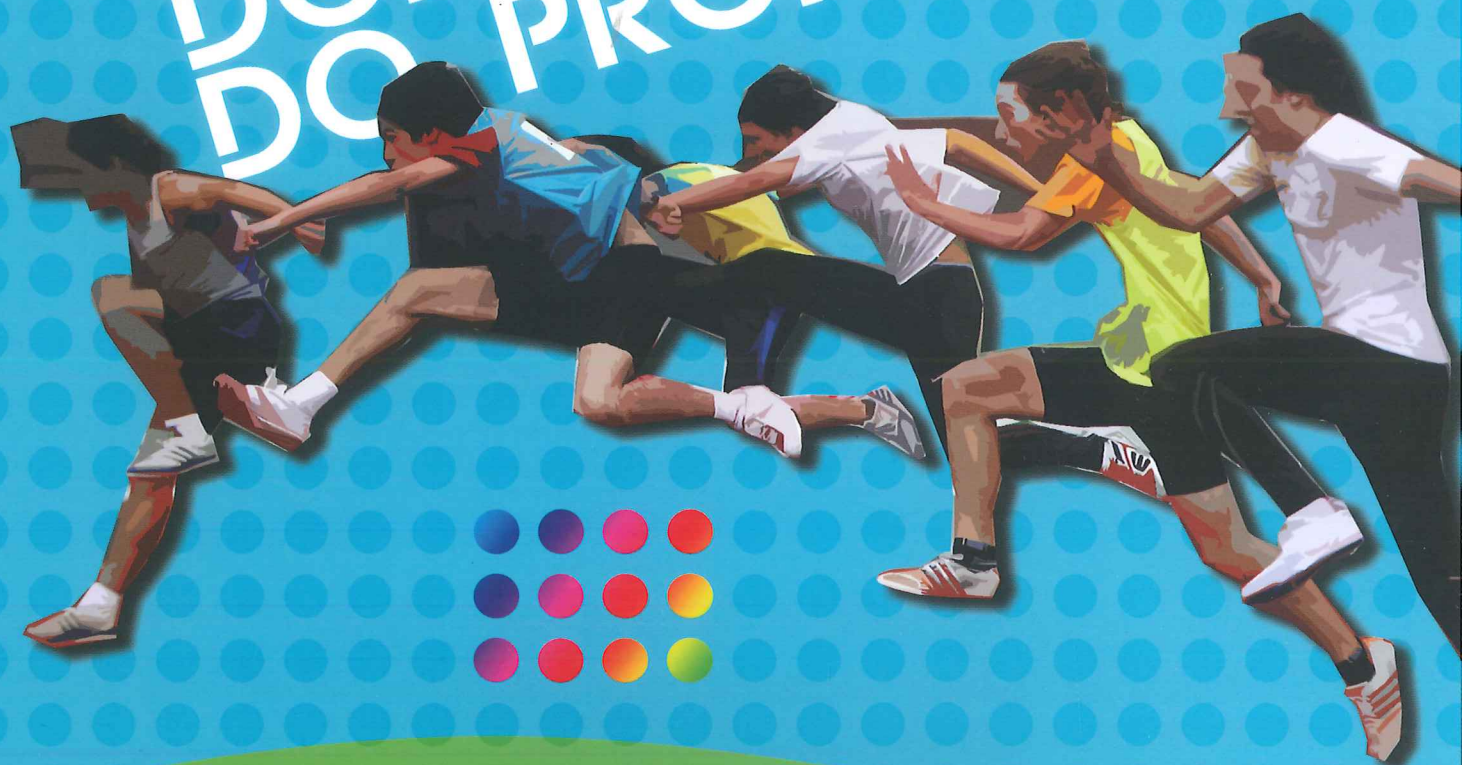


FEDERAÇÃO  
PORTUGUESA  
DE ATLETISMO



# DOSSIER DO PROFESSOR



FUNDAMENTOS  
CORRER  
SALTAR  
LANÇAR

# DOSSIER DO PROFESSOR

FUNDAMENTOS

CORRER  
SALTAR  
LANÇAR

ISBN: 978-989-98048-0-7  
Título: Atletismo: Dossier do Professor  
Tipo de Encadernação: B  
Autor: Vários  
Data: 20120927  
Editor: Federação Portuguesa de Atletismo,



## MENSAGEM

Em nome do Governo e da Administração Pública Desportiva, felicito a Federação Portuguesa de Atletismo pela iniciativa de elaborar e publicar o presente “Dossier do Professor”.

Trata-se, antes de mais, de uma obra com o mérito de procurar contribuir para a disseminação do conhecimento do atletismo, isto é, para o ensino e aprendizagem de uma modalidade desportiva com grandes tradições e pergaminhos no desporto nacional. Ora essa lógica formativa é essencial para o progresso dos atletas, enquanto homens e como praticantes desportivos. Se recuarmos à Grécia Antiga constatamos a importância que já era dada ao ensino, fosse no treino propriamente dito, fosse nos Ginásios, nas Academias ou nos Liceus. De igual modo, cumpre lembrar que o projecto de Pierre de Coubertin – o Barão que restabeleceu os Jogos Olímpicos – se ancorou não só na prática desportiva propriamente dita mas sobretudo naquilo a que se denominou de “pedagogia desportiva”. Só educando e aprendendo –e com partilha - se atinge o sucesso.

Reputo ainda de meritório o facto de esta

obra consubstanciar um exemplo feliz da relação – vital - entre o movimento desportivo federado e a comunidade escolar. Com efeito, quanto mais próximos e articulados estiverem o movimento associativo desportivo e as escolas, maior será o universo de talentos objecto de identificação e desenvolvimento de talentos que possam ser filtrados e encaminhados para o alto rendimento. A questão é mesmo mais ampla: o desporto na escola e o desporto escolar serão tanto mais eficazes quanto, como manda a Constituição da República Portuguesa, existir uma colaboração entre Estado, escolas e associativismo desportivo. É o “direito ao desporto” que está em causa.

Quero crer que esta obra será um de muitos instrumentos que continuarão a fazer do atletismo uma modalidade com inúmeros êxitos, nacionais e internacionais. Não podemos esquecer: foi no atletismo que brotaram, entre outros, nomes como António Leitão, Aurora Cunha, Carlos Calado, Carlos Lopes, Fernanda Ribeiro, Fernando Mamede, Nélson Évora, Naide Gomes,



Nuno Fernandes, Rosa Mota, Albertina Dias, Carla Sacramento, Manuela Machado, Susana Feitor, António Pinto, Domingos Castro, Paulo Guerra ou Rui Silva. Não podemos igualmente olvidar a importância de técnicos tais como Bernardo Manuel, Fonseca e Costa, Maria do Sameiro Araújo, João Campos, João Ganço, José Pedrosa, Mário Moniz Pereira, Abreu Matos ou Jorge Miguel. Diferentes percursos, com vários denominadores comuns: formação, trabalho, sucesso. Aperfeiçoemos, pois, a via da formação e, com o resto, certamente se multiplicarão novos nomes e novos sucessos. Portugal, orgulhoso, agradece.

#### **Alexandre Miguel Mestre**

Secretário de Estado  
do Desporto e Juventude.



## ATLETISMO ESCOLAR – ATLETISMO FEDERADO A COOPERAÇÃO VIRTUOSA – A CONVERGÊNCIA NECESSÁRIA

Mesmo em tempos de profunda crise económica, financeira, ideológica e moral como a que, actualmente, se vive no nosso país, é imperioso continuar a acreditar que é possível um Futuro melhor para a Juventude de hoje. O Futuro não pode ser hipotecado.

Em tempos de pessimismo, de frustrações e de forte austeridade as instituições, os seus dirigentes e os seus técnicos especializados terão de exigir ainda mais de si próprios, reforçando as boas práticas, inovando e corrigindo eventuais dispêndios de recursos, porque está longe de se ter esgotado o que se pode fazer pela Juventude.

Actuar de forma concertada e com sentido estratégico, em obediência a objectivos que interessam a todos – contrariando os egoísmos das instituições – permitirá um outro nível de resultados, de desenvolvimento e de galvanização por parte dos agentes envolvidos.

Este tem sido o caso muito positivo da parceria existente, há vários anos, entre o Ministério da Educação /DGE/GCDE/CLDE e Federação Portuguesa de Atletismo com as suas Associações Regionais/Distritais.

Através dessas cooperações, desse esforço de articulação, conseguiu-se melhorar a

coordenação das políticas dos dois subsistemas – educativo e federado – bem como se clarificaram objectivos e prioridades.

As estruturas destes subsistemas foram desenvolvendo, de forma não casuística, um importante programa de iniciativas que se dirigiram àqueles que conquistaram por mérito, o direito a representar a Escola, o Clube ou o País – individual ou colectivamente. Estas iniciativas fazem parte de uma orientação estratégica comum que procurando sensibilizar os estudantes para o gosto pela prática regular do Atletismo, nas suas diferentes disciplinas, permita a criação de uma atitude de permanente superação – individual ou em grupo – em que todos tenham direito ao seu Pódio.

Aos subsistemas educativo e federado competirá, em convergência de esforços, evitar o desperdício de oportunidades de aquisição e de desenvolvimento das capacidades dos pré-adolescentes e adolescentes bem como o desperdício dos talentos que se revelem.

Os exemplos dos países mais evoluídos no alto rendimento desportivo demonstram claramente que o caminho certo passa pelo alargamento da base de prática e por um processo de selecção e identificação de jovens talentos que possam beneficiar, em tempo, do apoio adequado da comunidade de forma a maximizar o seu potencial.

A elaboração deste dossier, da responsabilidade da Direcção Técnica da FPA, dedicado ao ensino-aprendizagem do Atletismo é mais uma das formas com que a estrutura federada da modalidade pretende contri-

buir para a valorização da intervenção dos docentes de Educação Física em ambiente escolar.

Como licenciado em Educação Física - já aposentado -, como ex-treinador nacional e ex-Director Técnico Nacional da modalidade, gostaria de deixar público testemunho do orgulho pela qualidade pedagógica da obra produzida na qual se desenvolve uma temática de abordagem particularmente difícil.

A existência de uma Direcção Técnica Nacional constituída na sua totalidade por Mestres e Licenciados em Educação Física e Desporto, com importante experiência profissional ligada ao Ensino e à Formação de Formadores, possuidores de um notável currículo no treino de Alto Rendimento, é o garante de uma mais correcta compreensão da realidade Escola e dos desafios que se colocam aos seus pares, os docentes de Educação Física.

Este documento de trabalho que se dirige, em particular ao Atletismo – desporto estruturante para todos e para toda a vida -, desenvolve conteúdos que vão da iniciação à especialização, da organização das sequências pedagógicas de aprendizagem, às progressões do ensino, da materialização em unidades didácticas ao ambiente de organização de aulas. Este Dossier pretende contribuir igualmente, para a melhoria da intervenção pedagógica dos docentes no ensino-aprendizagem dos outros desportos que solicitem a corrida, o salto, o lançamento.

Como afirma o Director Técnico Nacional,

Prof. José Barros, na sua Nota Prévia, “a relação de reciprocidade entre desportos deve ser organizada e aplicada sem que se privilegie ou se atribua um protagonismo principal a alguma das modalidades previstas para cada ano, pois o contributo de cada uma delas é bastante significativo”.

Ao Prof. José Barros, a toda a sua equipa de Treinadores Nacionais e ao Prof. Rui Norte, coordenador operacional deste Projecto e a todos os atletas que, com grande empenhamento e entrega pessoal, se envolveram na construção deste Dossier o reconhecimento de toda a estrutura federativa do Atletismo.

Finalizo com o desejo de que os docentes de Educação Física quer estejam nas Escolas, nos Clubes ou nas suas estruturas centrais ou intermédias saberão contrariar e superar os constrangimentos que possam afectar as suas instituições.

Este Dossier é também a homenagem possível a todos os intervenientes nesta cooperação virtuosa, de sucesso, resultado de uma convergência necessária entre o Atletismo Escolar e o Atletismo Federado.

**Fernando Mota**

Presidente da FPA



## introdução **Nota prévia:**

“Como abordar na Escola este atletismo que parece um “mosaico” de provas cuja prática por ciclos é obrigatória?” (Jacques Piasenta).

Este dossier vem na sequência de documentos já produzidos pela Direcção Técnica Nacional da Federação Portuguesa de Atletismo: “Projecto Mega”, “Do Corta Mato ao KM” e “Caderno de apoio ao Atletismo Juvenil – Viva o atletismo”.

Com estas propostas, procuramos responder às dificuldades sintetizadas nesta pergunta de Piasenta, indo ao encontro do que nos tem sido solicitado por docentes de Educação Física cuja formação inicial no atletismo é reconhecidamente heterogénea, necessitando de actualização e reciclagem específica contínua. Panorama agravado com a falta de literatura portuguesa especializada que sugira propostas práticas para concretização dos actuais Programas Nacionais de Educação Física e com o facto da existente ser muito direccionada para o treino e na sua maioria com pouca aplicação às aulas de Educação Física.

Este documento de apoio ao professor de Educação Física foi elaborado por vários especialistas, professores de Educação Física a desempenhar funções de Técnicos Nacionais na Federação Portuguesa de Atletismo e pretende ajudar os docentes a elevar a sua qualidade de intervenção quando leccionarem o atletismo em contexto es-

colar. Tem por base os programas curriculares, nomeadamente os objectivos gerais do 5º ao 12º ano de escolaridade, os níveis de aprendizagem (introdução, elementar e avançado), as propostas de cargas horárias anuais e as competências finais.

Os conhecimentos da modalidade, a experiência adquirida como treinadores na formação de atletas até ao Alto Rendimento, os anos de docência em escolas de diferentes níveis de ensino espalhadas pelo nosso país, estão retratados nas propostas que apresentam, na forma como organizam as sequências pedagógicas de aprendizagem, nas progressões de ensino adequadas ao nível de desenvolvimento dos alunos, ao material normalmente existente nas escolas, ao tempo disponível e aos objectivos curriculares a atingir.

### Introdução

O atletismo é uma modalidade estruturante para todos e para toda a vida. Em qualquer idade, em todos os lugares é possível caminhar, correr, saltar e lançar...

O atletismo das crianças e jovens, o atletismo na escola apresenta características específicas que devemos respeitar, não sendo nosso objectivo transplantar artificialmente para o contexto escolar o atletismo do adulto atleta, ou o que está prescrito para o processo de formação, desenvolvimento e treino visando o Alto Rendimento.



No atletismo, a formação de um atleta de Alto Rendimento é um processo organizado, sistemático, contendo várias fases e etapas, com conteúdos e objectivos bem definidos, implicando mais de 10.000 horas, 8 a 12 anos de treino. O atletismo a abordar na escola não pode ser o do especialista. A especialização implica tempo, repetições, constância....

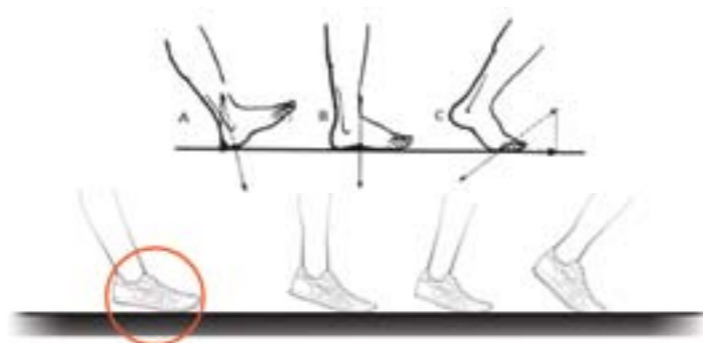
**Que técnica devemos ensinar:**

Antes da especialização há a necessidade de um nível básico de desenvolvimento que possibilite a aquisição de um conjunto de competências mais simples, que são a base dos gestos mais complexos. A partir dos esquemas motores de base, e em vários níveis de dificuldade, construímos o suporte da aprendizagem de acções mais complexas.

As condições actualmente existentes nas escolas, os conteúdos programáticos, a carga horária, a formação necessariamente generalista dos docentes, inviabilizam que se defina como objectivo do processo de ensino e aprendizagem do atletismo na escola, um alto grau de domínio da execução das técnicas específicas da modalidade. Efectivamente os alunos estão numa fase dinâmica de crescimento e maturação, e nem sempre podem assimilar a "técnica dos campeões" em todas as suas características e detalhes. No entanto, os elementos básicos, na sua forma e ritmo, têm que ser dominados para não serem comprometidas as aquisições definidas nos programas, nem o futuro dos que pretendem seguir a prática desportiva numa perspectiva de rendimento.

Como podemos constatar ao longo deste documento, definimos a técnica de base como objecto da intervenção primária e contínua dos docentes de Educação Física. Ao longo deste estruturado e demorado processo, procuramos a "automatização" da técnica de base, de parte dos seus elementos que devemos repetir em condições variadas. Neste contexto, devemos concentrar a nossa intervenção:

**Aprendizagem Técnica:**



**1) no modo de apoio do pé**  
(única forma de contacto como solo);



**2) na postura;**  
(que condiciona o apoio e a reacção do solo ao mesmo);



**3) na extensão das cadeias implicadas**  
(no ritmo adequado ao movimento específico);



**4) nas acções pendulares dos segmentos livres**  
(pernas ou braços);

**5) ao ritmo**  
(geral e particular de cada elemento);

O ensino e aprendizagem da técnica é um longo processo que torna impossível que num curto período de tempo, seja atingido um elevado nível de automatização nos movimentos. Desta forma, a técnica do movimento **deve ser constantemente motivo de atenção do professor**, com aperfeiçoamento contínuo. O tempo necessário para a aprendizagem depende das capacidades individuais, tanto cognitivas, psicológicas, como físicas.

É do conhecimento de todos que podemos seguir dois caminhos principais no processo de ensino - aprendizagem; o **Método Analítico** e o **Global**. Não devemos privilegiar um deles em detrimento do outro, pois ambos contribuem para a criação de uma imagem mais completa da acção.

A divisão das acções contínuas cíclicas, durante o ensino - aprendizagem, pode originar a perda da naturalidade e fluidez do movimento (não devemos perguntar à centopeia, de que forma esta movimentava a sua "14ª pata do lado esquerdo"). O grau de atenção e as tentativas por parte do aluno em corrigir, não devem ser excessivas para não perder o conteúdo e objectivo principal da acção.

Quando na execução dos movimentos cíclicos naturais se verificam grandes diferenças com a técnica "ideal" desejada, é possível intervir deslocando ligeiramente os pontos de atenção do aluno, para alguns elementos que existem na parte básica do movimento.

Se os motivos do insucesso são de natureza condicional, as condições **devem ser facilitadas** e prolongado o tempo de aprendizagem, até que o nível da preparação física seja adequado às exigências técnicas, ou seja necessária a inclusão de alguns exercícios especiais, que contenham elementos, ou blocos, técnicos desejados, mas mais orientados ao desenvolvimento local de partes débeis da cadeia cinética. Em todo este processo temos de entender e respeitar a unidade dialéctica entre os factores técnicos e condicionais em cada um dos exercícios.

Existindo erros nos elementos básicos, a

sua correcção implica a divisão da acção em partes, elementos, blocos ou detalhes, utilizando exercícios para a sua aprendizagem; **Método Analítico**. No entanto, a sua aplicação deve ser limitada, equilibrada, com contínua relação com o movimento global, não convertendo a execução do exercício como objectivo final.

**Particularidades da organização da unidade didáctica:**

Os meios, os conteúdos e os seus objectivos de desenvolvimento estão estruturados tendo por base os conhecidos princípios pedagógicos; do desconhecido para o conhecido; do simples para o complexo; do geral para o específico. Desta forma, muitos destes exercícios podem ser utilizados ao longo de todos os anos, aumentando de forma gradual e progressiva o grau de dificuldade de execução, através da mudança das suas características: **amplitude, velocidade, ritmo e grau de empenho**.

Sendo a velocidade de execução um factor determinante no rendimento, o seu aumento só deve ser solicitado após um bom domínio da técnica de base, para não ser comprometido o processo de aprendizagem e desenvolvimento.

Para não serem criadas dificuldades de natureza psicológica, o material proposto para as aulas de cada ano, deve ser adequado ao nível de desenvolvimento da maioria dos alunos a que se destinam, e tem que ser considerada a eventual necessidade de proceder a adaptações, nomeadamente **facilitando a tarefa prevista**.

As formas de organização das aulas e métodos utilizados, têm que garantir a **assimilação** pelos alunos e a concretização dos objectivos previstos. Inicialmente, e como garante do aumento da motivação para a aprendizagem, o **método lúdico** (formas jogadas de vários exercícios) deve assumir o papel principal, sendo progressivamente substituído em momentos e idades posteriores pelo método competitivo.

Tendo em consideração as etapas do processo de crescimento e desenvolvimento em que se encontra o organismo das crianças e jovens, a carga proposta deve ser o

suficientemente estimulante para favorecer o desenvolvimento harmonioso, construindo um organismo saudável e funcionalmente capaz de solucionar diferentes tarefas motoras quotidianas ou alguma futura actividade específica.

Em cada aula devem estar presentes exercícios que estimulem o desenvolvimento dos processos cognitivos que acompanham a actividade física. Exercícios focalizados na exactidão da execução, que impliquem níveis elevados de concentração, de atenção, e combinações de vários exercícios com diferentes tarefas rítmicas espaciais, desenvolvem a capacidade de auto-construção de vários programas motores. Sem o desenvolvimento da sensibilidade para o movimento, é praticamente impossível traduzir as instruções verbais transmitidas pelo professor, e converte-las nas acções desejadas.

Neste sentido, a linguagem do professor é de grande importância, devendo ser simultaneamente “cheia” e sucinta, formando no aluno a “imagem mental do movimento”. Alguns aspectos teóricos da técnica do movimento têm que ser entendidos pelos alunos, permitindo formar, de forma consciente, a imagem mental da acção, como a base da realização mais correcta.

Considerando a reduzida carga horária destinada ao Atletismo em cada ano e o modo como tradicionalmente os Professores distribuem os conteúdos ao longo do mesmo, uma das principais tarefas do docente deve ser a eleição da ordem de introdução de cada uma das modalidades, para que seja respeitada a lógica de desenvolvimento das diferentes capacidades, ajudando-se mutuamente.

#### Por exemplo:

- › Exercícios gerais de desenvolvimento da capacidade de salto (saltitares e multi-saltos variados), desenvolvendo capacidades fundamentais para o Voleibol e Basquetebol, servem em simultâneo como base para uma melhor aprendizagem das disciplinas do Atletismo;
- › O desenvolvimento da capacidade e técnica de corrida favorece a aprendiza-

gem do Futebol e Andebol;

- › Exercícios gerais utilizados na Ginástica Artística Desportiva e Trampolins preparam e facilitam, a aprendizagem dos saltos do Atletismo.

Esta relação de reciprocidade deve ser organizada e aplicada sem que se privilegie, ou se atribua um protagonismo principal a alguma das modalidades previstas para cada ano, pois o contributo de cada uma delas é bastante significativo.

#### Particularidades da organização da aula

Como sabemos, os objectivos de aprendizagem e aquisição de novas habilidades devem ser colocados nas primeiras partes da aula, quando o organismo ainda não se encontra em fadiga. O desenvolvimento condicional, implicando um número elevado de repetições, deve ser preferencialmente procurado na parte central e final da aula, com método de repetições, método lúdico (formas jogadas) ou competitivo, que permitem a manutenção da motivação e grau de empenho.

A parte preparatória da aula, de duração variável e tendo em conta os conteúdos definidos, deve conter diferentes formas de deslocamento e exercícios para os vários segmentos corporais.

Durante a mesma a **qualidade do movimento** será **objecto da permanente atenção dos professores**, para que seja minorada a possibilidade do erro e do seu desenvolvimento pela repetição (“treinar o erro”).

Em função do número de aulas de Educação Física, e do tempo atribuído às mesmas, o conteúdo da parte preparatória estará estreitamente relacionado com os conteúdos e objectivos da parte principal. Isto implica incluir na parte preparatória, **alguns exercícios especiais de baixa intensidade**, com **elementos técnicos de base**, permitindo uma progressiva entrada nos exercícios específicos próprios da parte principal. **Como exemplos:** andar com elevação dos joelhos ou corridas com ênfase na elevação dos joelhos antes de Skipping; andar imitando

posição final da chamada nos saltos, antes de fazer este exercício com corrida de balanço.

A aplicação destes exercícios durante a parte preparatória de aulas de outras modalidades, facilita a aprendizagem, reduzindo o tempo necessário para o domínio do gesto. Como exemplo, a aplicação de exercícios especiais de corrida (Skipping alto, corrida circular, etc), durante a parte preparatória de uma aula de desportos colectivos, é muito útil se o foco de atenção está orientado para a qualidade da execução.

As tarefas principais de ensino – aprendizagem têm que ser colocadas na **parte principal** da aula, respeitando os conhecidos princípios pedagógicos já referidos. Quando os alunos não apresentam erros significativos na execução dos exercícios que foram conteúdo da parte principal, é necessário mudar o modo de execução (alterando a velocidade e o grau de empenho coordenativo necessário), ou propor outros, mais estimulantes. Os exercícios planificados para as primeiras etapas de aprendizagem e já “dominados”, podem ser eventualmente repetidos (para reforço), ou são transferidos para a parte preparatória, realizando-se com um número inferior de repetições.

Na parte principal, devemos dar continuidade ao indicado para a parte preparatória, aumentando de forma gradual o ritmo e a velocidade de execução, passando das partes da acção a uma acção global, completa. No início do ensino e aprendizagem da técnica, é fundamental **criar condições que facilitem** o caminho para chegar à execução desejada:

- › Utilizar referências visuais (riscos, tiras de alcatifa, sinalizadores, etc), colocados a diferentes distâncias, facilitando o desenvolvimento da frequência e/ou amplitude dos passos;
- › Realizar um prévio enrolamento em frente, que acelera o corpo e ajuda a manutenção da inclinação do tronco durante a partida e aceleração;
- › Utilizar engenhos mais leves nos lançamentos para aumentar a velocidade de

saída;

- › Utilizar obstáculos baixos a distâncias variadas na iniciação às barreiras, privilegiando-se o ritmo e a velocidade de deslocação;
- › Realizar séries de **chamadas consecutivas** (passo – chamada) após alguns passos, antes de efectuar o **salto em comprimento**;
- › Realizar salto tocando objecto elevado (com o pé, joelho, ombro, cabeça), antes de efectuar salto em altura;
- › Usar marcas referências no solo, para o triplo salto para facilitar a aprendizagem do ritmo, e equilíbrio entre a amplitude dos saltos.

A **parte final da aula** pode ser usada para eliminar as partes débeis detectadas, para corrigir atrasos no desenvolvimento técnico, para o retorno à calma ou para estimular o desenvolvimento de determinada capacidade física, sempre com a atenção e correcção do professor **para que não se “treine o erro”**.

#### Nota Final:

Esperamos que no final da leitura do dossier fique demonstrado que a multiplicidade das provas atléticas, o “mosaico” referido por Piasenta deva ser encarada **como uma riqueza e não como uma dificuldade**.

#### José Barros/Robert Zotko\*

\* Baseado em documentos de trabalho elaborados em conjunto





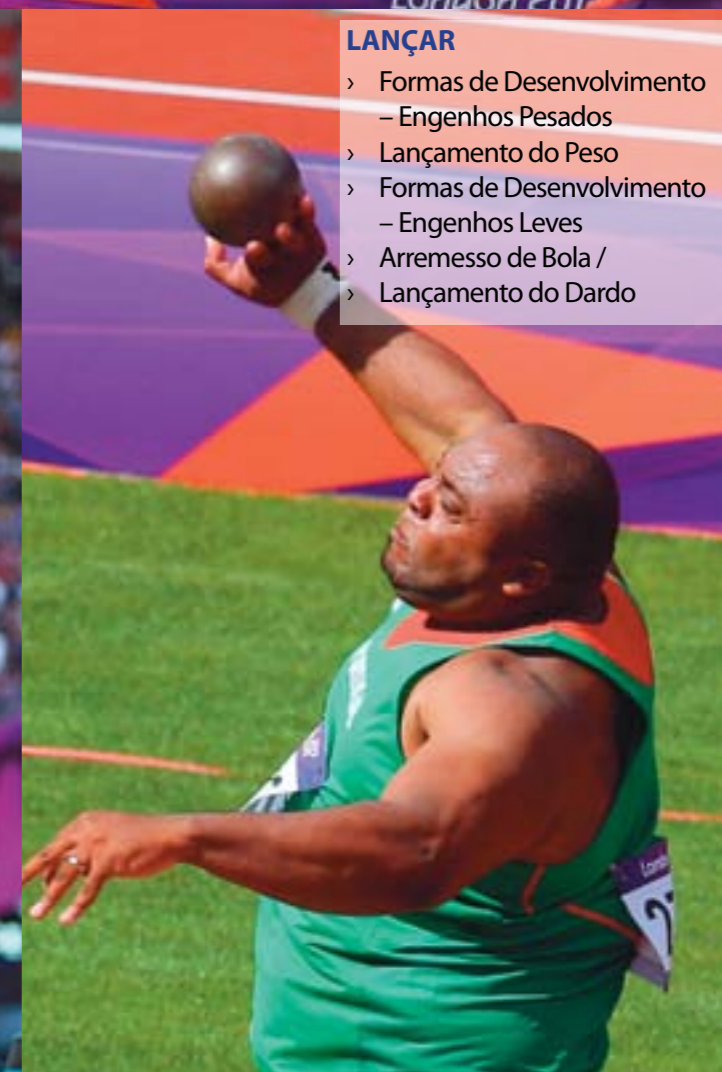
**CORRER**

- › Formas de Desenvolvimento da Velocidade
- › Corrida de Velocidade
- › Corrida de Estafetas
- › Corrida com Barreiras



**SALTAR**

- › Formas de Desenvolvimento da Capacidade de Salto
- › Salto em Comprimento
- › Triplo Salto
- › Salto em Altura



**LANÇAR**

- › Formas de Desenvolvimento – Engenhos Pesados
- › Lançamento do Peso
- › Formas de Desenvolvimento – Engenhos Leves
- › Arremesso de Bola / Lançamento do Dardo



**CORRER**

- Formas de Desenvolvimento da Velocidade
- Exercícios Analíticos – Skipping
- Exercícios Analíticos – Outros
- Formas Jogadas
- Repetições de Corridas de Velocidade
- Exercícios de Força Específica

## Corrida de Velocidade

- Referências Programáticas e Regulamento
- Específico
- Nível Introdução
- Modelo Técnico da Partida de Pé
- Sequência de Ensino
- Nível Elementar
- Modelo Técnico da Partida de Blocos
- Sequência de Ensino
- Nível Avançado – Sequência de Ensino

## Corrida de Estafetas

- Referências Programáticas e Regulamento
- Específico
- Nível Introdução
- Modelo Técnico da Transmissão com controlo Visual
- Sequência de Ensino
- Nível Elementar
- Modelo Técnico da Transmissão sem controlo Visual
- Técnica de Transmissão Descendente vs Ascendente
- Sequência de Ensino
- Nível Avançado – Sequência de Ensino

## Corrida com Barreiras

- Referências Programáticas e Regulamento
- Específico
- Modelo Técnico da Transposição e Corrida entre Barreiras
- Formas de Desenvolvimento
- - Formas Jogadas
- - Exercícios Analíticos
- Nível Introdução – Sequência de Ensino
- Nível Elementar – Sequência de Ensino
- Nível Avançado – Sequência de Ensino

**SALTAR**

## Formas de Desenvolvimento da Capacidade de Salto

- Saltos Gerais – Exercícios Analíticos
- Saltos Gerais – Formas Jogadas
- Saltos Horizontais – Exercícios Analíticos

## Salto em Comprimento

- Referências Programáticas e Regulamento
- Específico
- Modelo Técnico do Salto na Passada
- Nível Introdução – Sequência de Ensino
- Nível Elementar – Sequência de Ensino
- Nível Avançado – Sequência de Ensino

## Triplo Salto

- Referências Programáticas e Regulamento
- Específico
- Modelo Técnico do Triplo Salto
- Nível Avançado – Sequência de Ensino

## Salto em Altura

- Formas de Desenvolvimento
- - Capacidade de Salto Vertical
- - Destrezas Específicas
- Referências Programáticas e Regulamento
- Específico
- Modelo Técnico do Salto em Altura
- Nível Introdução – Sequência de Ensino
- Nível Elementar – Sequência de Ensino
- Nível Avançado – Sequência de Ensino

**LANÇAR**

## Formas de Desenvolvimento – Engenheiros Pesados

- Formas Jogadas
- Exercícios Analíticos

## Lançamento do Peso

- Referências Programáticas
- Regulamento Específico
- Modelo Técnico
- Nível Introdução – Sequência de Ensino
- Nível Elementar – Sequência de Ensino
- Nível Avançado – Sequência de Ensino

## Formas de Desenvolvimento – Engenheiros Leves

- Exercícios Analíticos
- Formas Jogadas

## Arremesso de Bola / Lançamento do Dardo

- Referências Programáticas
  - Regulamento Específico
  - Modelo Técnico
  - Nível Introdução – Sequência de Ensino
  - Nível Elementar – Sequência de Ensino
  - Nível Avançado – Sequência de Ensino
- Quadro Resumo do Programa de Educação Física (Atletismo)

# CORRER



# CORRER

A corrida é a forma de locomoção humana, que permite ao ser humano se deslocar mais rapidamente sobre uma determinada distância. É uma capacidade natural cuja eficácia depende do desenvolvimento do padrão motor e das capacidades motoras. Na análise de uma corrida de velocidade são consideradas as seguintes fases:

1. Partida
2. Aceleração
3. Velocidade Máxima
4. Velocidade de Resistência

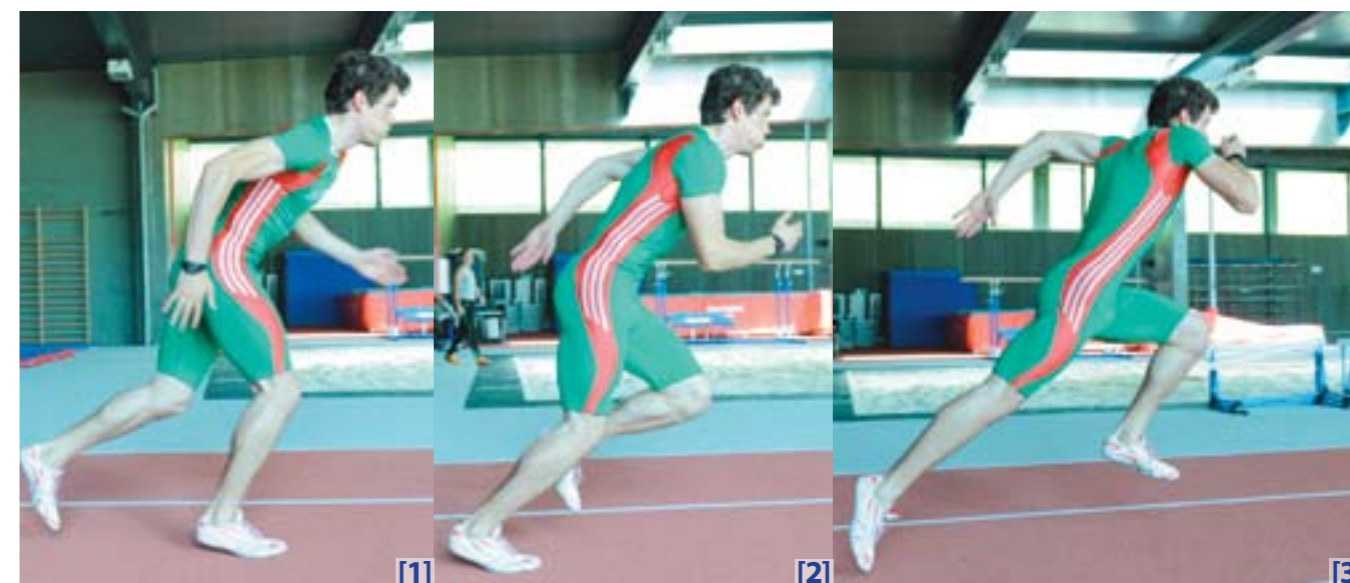
As fases da **Aceleração** e **Velocidade Máxima** correspondem a 2 manifestações diferentes, transversais a muitas actividades desportivas, e como tal, devem ser desenvolvidos ao longo do ano lectivo.

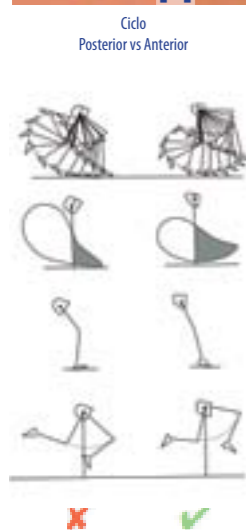
## O que é fundamental?

### Aceleração:

- › Inclinarem o corpo para a frente.
- › Alinhamento dos segmentos (pé-bacia-ombros) no instante de saída. (Fig. 3)
- › Extensão da perna de impulsão. (Fig. 3)

*Elaborado por:*  
Anabela Leite  
Nuno Alpiarça  
Rui Norte  
José Barros



**Velocidade máxima:**

- › Apoio activo na zona médio-anterior do pé.
- › Trajectória dos pés descrevendo um ciclo anterior, realizando o contacto inicial através de uma ação de cima para baixo e da frente para trás.
- › Na receção, os apoios devem realizar-se próximo da projecção vertical do centro de gravidade. (Fig. 1)
- › Na recuperação da perna em suspensão, a coxa da perna de balanço atinge a horizontal (Fig. 2 e 4);
- › O tronco deve estar vertical, olhando em frente e sem recuar os ombros relativamente à bacia (Fig. 4).

**Como podemos estimular (meios de Desenvolvimento da Velocidade)?**

- [1] Exercícios analíticos;
- [2] Formas Jogadas;
- [3] Repetições de Corridas de Velocidade;
- [4] Exercícios de Força Específica.

**1. Exercícios Analíticos -****Skipping**

O Skipping é um exercício muito rico em termos da aquisição e desenvolvimento dos fundamentos da corrida de velocidade. Praticamente todos os aspetos fundamentais da técnica de corrida estão presentes (excepto a inclinação à frente da fase de aceleração), podendo ainda incidir na frequência gestual, após o gesto ter sido adquirido.

**Objectivo:**

- › Desenvolver a técnica de corrida.

**Quando utilizar?**

1. Por vagas, no aquecimento, com 3 a 6 alunos em simultâneo;
2. Por estações, no aquecimento ou durante a parte principal da aula.

**Como utilizar?**

- › O aluno realiza o exercício sobre linhas/marcas (à medida que o aluno for dominando a forma de execução, solicita-se um aumento da velocidade segmentar - frequência).

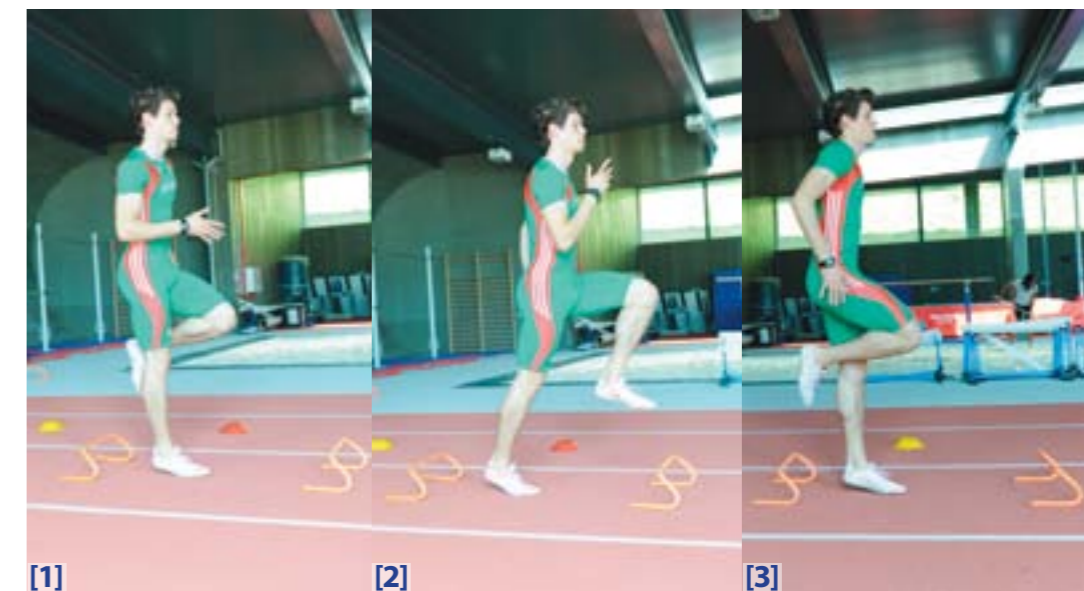
**Organização:**

- › 1 ou 2 corredores/pistas (estação) ou 3 a 6 corredores/pistas (por vagas):

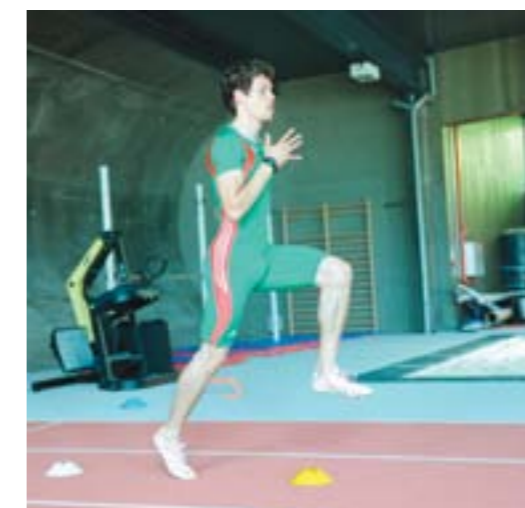
- › 10 marcas c/ distâncias de 2 a 4 pés entre si (cerca de 60cm a 120cm).

**Notas:**

- › À medida que o aluno for dominando a forma de execução, solicita-se um aumento da velocidade segmentar - frequência, podendo realizar-se competições (directa ou por tempo).

**Pontos mais importantes:**

1. Apoio activo na zona médio-anterior do pé.
2. Na receção, os apoios devem realizar-se próximo da projecção vertical do centro de gravidade (Fig. 1 e 3).
3. Extensão do segmento de impulsão. (Fig. 2)
4. A ação do pé de apoio no contacto com o solo deve ser de cima para baixo e da frente para trás.
5. "Pé armado" (na fase de suspensão a ponta do pé deve estar para a frente e para cima). (Fig. 2)
6. A recuperação da perna em suspensão deve ser rápida, sem o pé subir mais que o joelho e cruzando o joelho contrário, descrevendo um ciclo anterior.
7. Movimento dos braços flectidos, centrado na articulação do ombro (a mão passa ao nível da bacia).



Opção 1 – ripas ou cones



Opção 2 – cones ou barreiras as (10-20 cm)



## Outros Exercícios

### Objectivo:

- › Melhoria da Qualidade dos Apoios e;
- › Atitude Postural

### 1. Exercícios sobre Barreiras (pendulares e saltitares)

#### Descrição:

- › O aluno realiza exercícios sobre pequenas barreiras, com altura entre os 20 e 50cm, com a perna livre em extensão (pendulares) ou flectida (saltitares);



### 2. Saltar à corda

#### Descrição:

- › O aluno realiza uma sequência de saltos, procurando realizar os apoios pela zona médio-anterior do pé, e manter os segmentos corporais alinhados.

Opção 1 – Parado, com pés juntos;

Opção 2 – Parado, em pé coxinho;

Opção 3 – Em Deslocamento: a pés juntos, pé-coxinho ou alternando apoios



### 3. Exercícios de Coordenação e Frequência Gestual

#### Descrição:

- › O aluno realiza uma tarefa, procurando realizar a destreza no menor tempo possível.
- › Podem ser realizados exercícios variados utilizando arcos, cones, cordas, barreiras baixas.



## 2. Formas Jogadas

Em competição directa entre 2 ou mais equipas, em forma de estafeta ou registo de tempo, no final do aquecimento. Estas formas jogadas, com percursos curtos, podem ajustar-se aos espaços disponíveis, são uma forma muito apelativa para desenvolver a capacidade de aceleração.

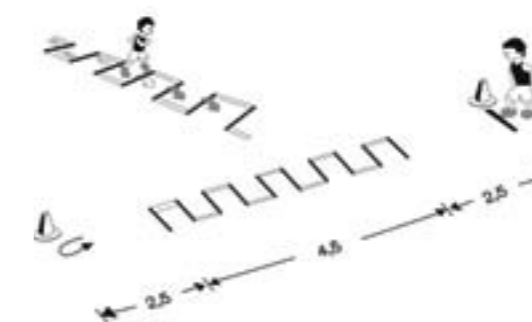
### 1. “Chão Quente”

#### Organização:

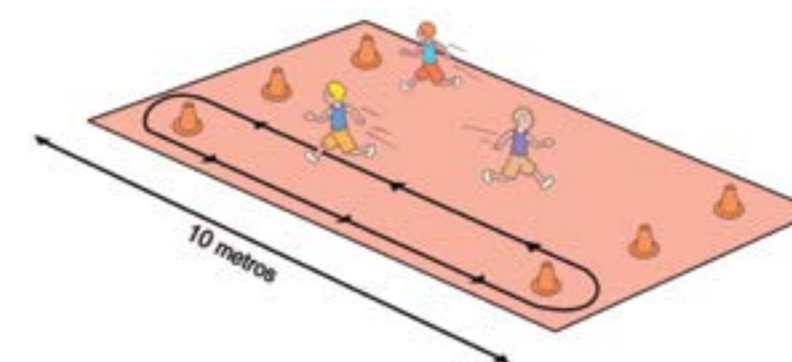
- › Efectuar um percurso de ida e volta onde na ida há a necessidade de efectuar o apoio num espaço limitado e o regresso é feito em velocidade;
- › A penalização por não cumprir um apoio é de 1 segundo, ou recuar em 1 m o local de partida;
- › Pode organizar-se por estafetas ou por registo de tempo.

#### Material Necessário:

- › Cones, ripas, tiras de alcatifa, cordas ou



- › outro material de marcação (50cm a 1 metro entre marcas);
- › 2 Cones marcadores;
- › Arcos (testemunhos).
- › Cronometro, se for efectuado o registo de tempos.



### 2. 4x 10 metros

#### Organização:

- › Organizar um percurso com cerca de 10 metros, para que o aluno realize acelerações sucessivas de ida e volta;
- › Pode realizar-se por estafetas, competição directa ou por registo de tempo.

#### Material Necessário:

- › 2 Cones marcadores por estação;
- › Cronometro.

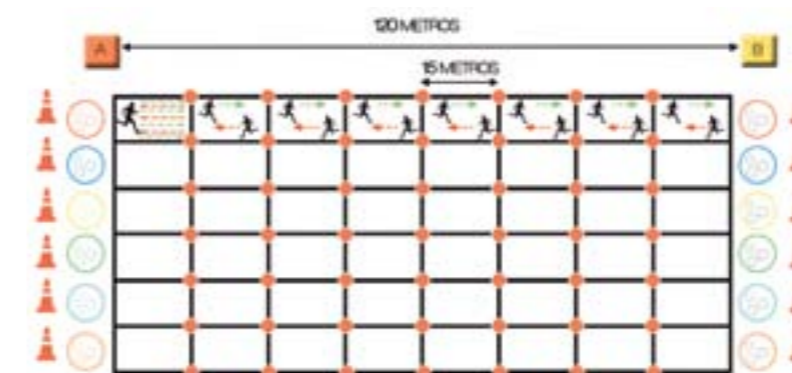
### 3. Estafeta Mega

#### Organização:

- › Organizar ao longo de uma recta, percursos de 10 a 15 metros, para que o aluno transporte 3 objectos (arcos), um de cada vez, totalizando 5 percursos cada aluno;
- › Vence a equipa que colocar os 3 objectos (arcos) no cone final;
- › O número de percursos é ajustável, à distância disponível.

#### Material Necessário:

- › 2 Cones por equipa;
- › 3 Arcos por equipa;
- › Cones.





### 3. Repetições de Corridas de Velocidade

#### Aceleração

#### 1. Sprints de curta distância

##### Descrição:

- › Competição directa entre alunos, por vagas, numa distância de 10 a 30 metros.



#### 2. Corridas de Perseguição

##### Descrição:

- › 1 parte à frente do outro ( $\pm 2$  metros), que tenta alcançá-lo antes de um local determinado (10 a 20 metros).
- › Pode realizar-se simultaneamente com vários grupos de pares de alunos.



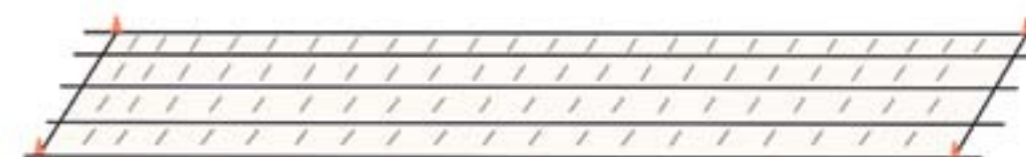
#### Velocidade Máxima

#### 1. Modelação da Corrida

##### Descrição:

- › Colocar marcações, com diferentes amplitudes entre marcas, para ajustar a amplitude de passo "ideal";
- › Todos os níveis de execução iniciam com um espaçamento de 3 pés entre o 1º e o 2º cone;
- › O aumento sucessivo do espaçamento entre os cones é de 1/3 de pé;
- › Em função do número de níveis utili-

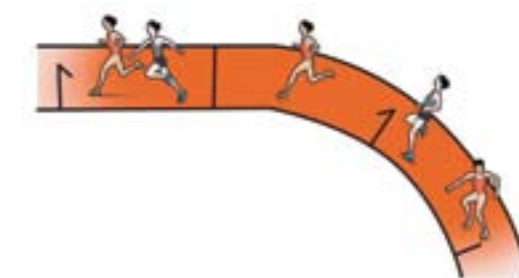
- › zado, um dos níveis, aumenta até aos 4 pés e depois mantém este espaçamento; outro nível aumenta até aos 5 pés, mantendo este espaçamento, etc.
- › Este exercício deve ser utilizado numa distância de 30 metros;
- › O objectivo é identificar a amplitude de passo ideal de cada aluno.



#### 2. Corridas de Perseguição

##### Descrição:

- › O perseguidor corre uma distância de 15 metros antes de uma marca colocada a 5 metros do perseguido, que parte quando o perseguidor passa na marca. O perseguidor tenta alcançar o colega.
- › Distância máxima percorrida pelo perseguidor, de 50 metros.



#### 4. Exercícios de Força Específica

A velocidade é muito dependente dos níveis de força rápida. Os multisaltos e o trabalho feito em escadas (saltos ou corrida) são boas opções para o desenvolvimento da força rápida (no capítulo dos saltos, são apresentados exercícios para a melhoria da capacidade de salto, que também podem ser utilizados para o desenvolvimento desta manifestação da força).

##### 1. Jogo da “Mosca” Adaptado

###### Descrição:

- Os alunos realizam o jogo da “Mosca” com uma zona de corrida de balanço prévia aos três saltos delimitados pelas marcas. Devem prosseguir a corrida após a realização dos saltos.
- Depois de todos os alunos passarem, a distância entre os cones é ligeiramente aumentada.



- A distância entre as marcas deve ser constante, começando a 5 pés (cerca de 1,5 metros), aumentando 1 pé, em cada nível seguinte.

##### 2. Corridas em Amplitude

###### Descrição:

- O aluno realiza corridas de 20 a 30 metros em amplitude, “respeitando” marcas colocadas, com 5 a 10 metros de corrida prévia.



Opção 1



Opção 2

###### Observações:

- Utilizam-se vários corredores para permitir níveis de execução diferenciados.
- A distância entre as marcas deve ser constante, com níveis diferenciados, de 6 a 8 pés entre marcas (adaptável).

##### 3. Escadas

###### Descrição:

- existem várias opções para o trabalho em escadas:

Opção 1. Em corrida  
Opção 2. Em saltos:  
Pés juntos  
Apoios alternados  
“Coxinhos”



Aspectos a observar na execução dos exercícios:  
- o aluno deve realizar a extensão do(s) membro(s) de impulsão;  
- o aluno deve utilizar os braços em movimentos enérgicos e coordenados com a extensão das pernas;  
- o aluno deve manter o alinhamento corporal.

## CORRIDAS DE VELOCIDADE

### Referências Programáticas:

#### Nível Introdução:

Efectua uma corrida de velocidade (40 m), com partida de pé. Acelera até à velocidade máxima, mantendo uma elevada frequência de movimentos, realiza apoios activos sobre a parte anterior do pé (com extensão da perna de impulsão) e termina sem desaceleração nítida.

#### Nível Elementar:

Efectua uma corrida de velocidade (40 m a 60 m), com partida de tacos. Acelera até à velocidade máxima, realizando apoios activos sobre a parte anterior do pé (extensão completa da perna de impulsão) e termina sem desaceleração nítida, com inclinação do tronco à frente nas duas últimas passadas.

#### Nível Avançado:

Efectua uma corrida de velocidade, com partida de tacos. Acelera até à velocidade máxima, realizando apoios activos sobre a parte anterior do pé com extensão completa da perna de impulsão e termina sem desaceleração nítida, com inclinação do tronco à frente nas duas últimas passadas.

#### REGULAMENTO ESPECÍFICO:

- As corridas são efectuadas em pistas separadas, e os concorrentes devem permanecer na sua pista, até terminarem a prova;
- O participante, quando se encontra em posição de partida, não deve tocar, nem na linha de partida nem no terreno situado à frente desta;
- As vozes de comando para realizar a partida de uma corrida de velocidade são: “aos seus lugares”, “prontos” e sinal sonoro de partida;
- Após a ordem de “prontos”, todos os concorrentes deverão assumir imediatamente a posição final de partida, permanecendo imóveis até ao sinal de partida;
- Será falsa partida, se um concorrente iniciar o seu movimento de partida antes do sinal utilizado para a mesma;
- Qualquer concorrente que faça uma falsa partida é desclassificado.



## introdução

### Nível Corrida de Velocidade de 40 metros, com partida de pé

Partida de Pé (em 2 apoios):  
Vozes de comando?  
› “aos seus lugares”  
› Sinal Sonoro (apito)

*Na abordagem da corrida de velocidade é necessário desenvolver a capacidade técnica, de acordo com os aspectos fundamentais da técnica de aceleração e velocidade máxima. Paralelamente é necessário aprender a partir de pé.*



### Determinantes técnicas

1. Colocação prévia (figura 1):
2. O atleta deve colocar-se 1 metro atrás da linha de partida, numa posição erecta e alinhada com o sentido da corrida.

À voz de “aos seus lugares” (figura 2):

3. Tronco ligeiramente inclinado à frente;
4. Braços desencontrados com as pernas, flectidos a 90° pelos cotovelos;
5. Pés apoiados pelo terço médio-anterior;
6. Peso do corpo distribuído pelas 2 pernas;
7. Joelhos ligeiramente flectidos;

Ao sinal de partida (figura 3):

8. Entrar em ação, fazendo a extensão enérgica de ambas as pernas;
9. Avançar primeiro o pé de trás;
10. Os braços fazem uma ação vigorosa, em alternância com as pernas, garantindo o equilíbrio e contribuindo para a propulsão do corpo.

Como concluir a Corrida:

- › Existem 2 formas de concluir a corrida: 1) braços alternados ou 2) simétricos.

O que não se deve fazer:

- › Desacelerar antes de passar a meta;
- › Saltar para a meta. Para correr é preciso aplicar força no solo para o atleta se propulsionar para a frente. No ar, só se perde velocidade.



## Sequência de ensino

### 1. Velocidade de Reação – Partidas de Posições Variadas

Descrição:

- › Partidas de posições variadas, após sinais sonoros ou visuais, em modo de perseguição ou competição directa por vagas; (corridas de 10-15 metros).

Objectivo:

- › Desenvolver a velocidade de reação e capacidade de aceleração

Critério de êxito:

- › Reagir rápido a um estímulo.



**Erros mais comuns:**  
- Colocar mais avançado o braço do lado da perna dianteira;  
- Pernas esticadas;  
- Mover primeiro a perna dianteira.

### 2. Partidas de Pé

Descrição:

- › Partidas de posições variadas como progressão para a partida de pé, após sinais sonoros, em modo de perseguição ou competição directa por vagas; (corridas de 10-15 metros).

Objectivo:

- › Aprendizagem da partida em 2 apoios.

Crítérios de êxito:

- › De acordo com o modelo técnico apresentado na página anterior.





### 3. Desenvolvimento da Velocidade (Capacidade de Aceleração e Velocidade Máxima)

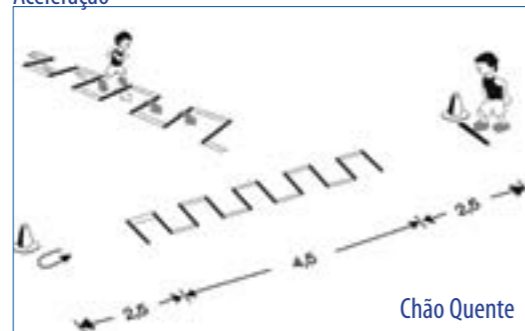
#### Objectivo:

- › Estimular o desenvolvimento da velocidade.

#### Observações:

- › No nível Introdução, as formas jogadas e competitivas, devem ser privilegiadas.

#### Aceleração



#### Velocidade Máxima



#### Corridas de Perseguição

### 4. Corrida de Velocidade de 40 metros com partida de pé

#### Descrição:

- › O aluno realiza uma corrida de 40m;
- › A actividade realiza-se em competição directa ou por registo de tempo.



#### Objectivo:

- › Correr o mais rápido possível. (ver tabela de referência em Documento Orientador do projecto Mega Sprinter 2010-2011).

#### CrITÉrios de êxito:

- › De acordo com a tabela de referência em Documento Orientador do projecto Mega Sprinter 2010-2011.

A competição é um elemento catalisador da motivação dos jovens. Assim, a última tarefa referida corresponde à realização da

Fase Turma do Mega Sprinter, apurando os corredores mais rápidos da turma, para a Fase Escola.



## Nível elementar

### Corrida de Velocidade de 40 a 60 metros, com partida de blocos

#### Partida de Blocos

#### Vozes de comando?

- › "aos seus lugares"
- › "pronto"
- › Sinal Sonoro (apito)

#### Determinantes técnicas

- Preparação (colocação dos blocos) (Figura 1)
  1. Bloco dianteiro a 2 pés da linha de partida;
  2. Bloco traseiro a 3 pés da linha de partida;
- À voz de "aos seus lugares": (Figura 2 e 3)
  3. O aluno coloca-se numa posição de 5 apoios, com o joelho da perna de trás apoiado no chão;
  4. Mãos ligeiramente mais afastadas que a largura dos ombros;
  5. Manter a cabeça no prolongamento do tronco;
- À voz de "prontos": (Figura 4)
  6. Elevar a bacia acima da linha dos ombros, até a perna dianteira apresentar um ângulo de 90°;
  7. Pés bem apoiados nos blocos;
- Ao sinal de partida: (Figura 5)
  8. À voz de partida, empurrar os blocos com ambas as pernas, alinhando os segmentos;
  9. Avançar rapidamente o joelho da perna traseira;
  10. Realizar os movimentos dos braços coordenados com as pernas, num movimento enérgico, activo e equilibrador.





## Sequência de ensino

**Objectivo**  
(exercícios 1, 2 e 3):  
- Realizar a aprendizagem da partida de blocos, com efectivo aproveitamento dos táticos para realizar força, incidindo no nível elementar nas acções da perna da frente.

**Observações:**  
- O bloco deve estar bem fixo. Quando não for possível estar fixado ao solo, poderá estar encostado à parede ou seguro por um colega;  
- A utilização de várias linhas de partida (exercícios 2 e 3), serve para adaptar a posição de partida do aluno sem alterar a posição do bloco.

### 1. Aplicação da força do pé no bloco da frente.

Descrição:

- › O aluno realiza a Partida de Pé a um estímulo sonoro, com apoio do pé no bloco da frente.

Critério de êxito:

- › extensão da perna dianteira na saída.



### 2. Aplicação da força do pé no bloco da frente e apoio no solo de uma das mãos, condicionando o ângulo de saída.

Descrição:

- › O aluno realiza a Partida a três apoios a um estímulo sonoro, com apoio do pé no bloco da frente.



### 3. Partida de Blocos

Descrição:

- › O aluno realiza a Partida a 4 apoios a um estímulo sonoro, com apoio do pé no bloco de trás.
- › Após a ação de partida podem ser percorridos 10-20 metros ou ser realizado um salto para um colchão.

Critério de êxito:

- › Extensão da perna dianteira na saída;
- › Avanço rápido da perna traseira, com trajectória rasante do pé;
- › O 1º apoio deve realizar-se atrás da projecção vertical do centro de gravidade.



## 4. Desenvolvimento da Velocidade (Capacidade de Aceleração e Velocidade Máxima)

### Aceleração

Objectivo:

- › Estimular o desenvolvimento técnico e condicional das manifestações de velocidade.

Descrição:

- › O aluno empurra um colega, apoiando as mãos nas costas do mesmo;
- › O aluno empurrado oferece uma resistência moderada ao deslocamento.

### Velocidade Máxima

Descrição:

- › O aluno realiza um percurso de 10 metros à velocidade máxima, precedido de uma aceleração de 20 metros.

*No nível Elementar, introduzem-se exercícios mais analíticos e específicos.*



Critérios de êxito:

- › Extensão da perna dianteira na saída;
- › Avanço rápido da perna traseira, com trajectória rasante do pé.

Critérios de êxito:

- › De acordo com os aspetos fundamentais da corrida à velocidade máxima.



### 5. Corrida de 40 a 60 metros com partida de blocos

Descrição:

- › O aluno realiza uma corrida de 40m a 60 metros, com partida de blocos;
- › A actividade realiza-se em competição directa ou por registo de tempo.

Objectivo:

- › Correr o mais rápido possível

Critérios de êxito:

- › Interligar as várias fases da corrida (partida, aceleração e velocidade máxima), de acordo com o modelo técnico apresentado.





## Nível avançado

### Sequência de ensino

Objectivo (exercícios 1,2 e 3): - Desenvolver a capacidade de exercer força nos blocos, incidindo no nível avançado na utilização da perna do bloco de trás.

No nível avançado, os aspectos condicionais assumem uma maior preponderância, consolidando as aprendizagens técnicas já adquiridas, procura-se neste nível uma aplicação das forças de forma a potenciar a prestação do aluno.

### Corrida de Velocidade com partida de blocos

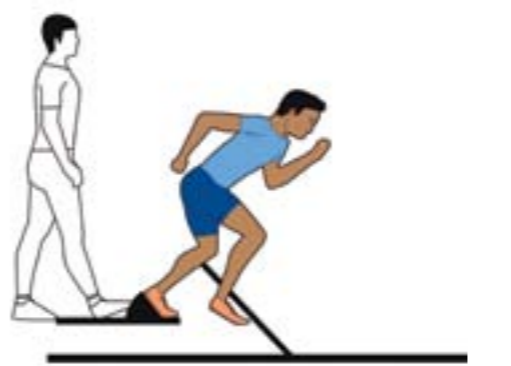
#### 1. Aplicação da força do pé no bloco de trás

##### Descrição:

- › O aluno realiza a Partida de Pé a um estímulo sonoro, com apoio do pé no bloco de trás.

##### Critério de êxito:

- › Pressionar o bloco traseiro.



#### 2. Aplicação da força do pé no bloco de trás e apoio no solo de uma das mãos, condicionando o ângulo de saída

##### Descrição:

- › O aluno realiza a Partida a três apoios a um estímulo sonoro, com apoio do pé no bloco de trás.



Posição de "Prontos"

Ação de Partida

#### 3. Partida de Blocos

##### Descrição:

- › O aluno realiza a Partida a 4 apoios a um estímulo sonoro, com apoio do pé no bloco de trás.
- › A utilização de várias linhas de partida serve para adaptar a posição de partida do aluno sem alterar a posição do bloco.

##### Critério de êxito:

- › Extensão da perna dianteira na saída;
- › Pressionar o bloco traseiro;
- › Avanço rápido da perna traseira, com trajectória rasante do pé;
- › O 1º apoio deve realizar-se atrás da projecção vertical do centro de gravidade.



#### 4. Desenvolvimento da Velocidade (Capacidade de Aceleração e Velocidade Máxima)

##### Objectivo:

- › Estimular o desenvolvimento condicional das manifestações de velocidade.

##### Critérios de êxito:

- › Extensão da perna de impulsão.
- › Ação enérgica dos braços coordenada com as pernas

Observações: - No nível Avançado, os exercícios aumentam a incidência condicional.

##### Critérios de êxito:

- › De acordo com os aspetos fundamentais da corrida à velocidade máxima.



Aceleração



Velocidade máxima

#### 5. Corrida de Velocidade com partida de blocos

##### Descrição:

- › O aluno realiza uma corrida de velocidade, com partida de blocos;
- › A actividade realiza-se em competição directa ou por registo de tempo.

##### Objectivo:

- › Correr o mais rápido possível

##### Critérios de êxito:

- › De forma a interligar as várias fases da corrida (partida, aceleração e velocidade máxima), de acordo com o modelo técnico apresentado.





## CORRIDAS DE ESTAFETAS

### Referências Programáticas:

#### Nível Introdução:

Efectua uma corrida de estafetas de 4x50m, recebendo o testemunho, na zona de transmissão, com controlo visual e em movimento, entregando-o em segurança e sem acentuada desaceleração.

#### Nível Elementar:

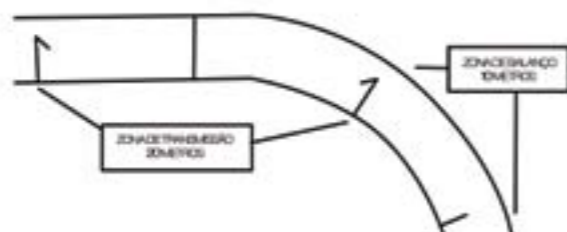
Efectua uma corrida de estafetas de 4 x 60 m, recebendo o testemunho em movimento, na zona de transmissão e entregando-o, após sinal sonoro, com segurança e sem acentuada desaceleração.

#### Nível Avançado:

Em corrida de estafetas (4 x 60 m, 4 x 80 m, 4 x 100 m), entrega o testemunho, sem desaceleração nítida na zona de transmissão, utilizando a técnica descendente e/ou ascendente, e recebe-o em aceleração sem controlo visual.

#### REGULAMENTO ESPECÍFICO:

- › Uma equipa é constituída por 4 elementos;
- › O testemunho tem de percorrer todo o percurso da prova, e consiste num tubo liso, de secção circular, feito de madeira, metal ou outro material rígido, com um comprimento entre 28 e 30 cm, não devendo pesar menos de 50 gramas;
- › Sempre que o testemunho caia, tem de ser apanhado pelo último atleta que o transportava, podendo este abandonar a sua pista, se desta forma não prejudicar ninguém;
- › Para as restantes situações, os atletas devem manter-se nos seus corredores durante a corrida e até que todas as transmissões se efectuem, de modo a não prejudicarem os outros participantes;
- › Em todas as corridas de estafetas, o testemunho tem de ser transmitido dentro de uma zona de transmissão de 20 m de comprimento;
- › Nas corridas de estafetas até aos 4x100 metros (inclusivé), é permitido que os concorrentes, com a excepção do primeiro, utilizem uma zona de aceleração (facultativa) até um máximo de 10m.



## introdução

Nível

Corrida de Estafeta 4x50 metros, com transmissão com controlo visual na zona de transmissão

### Determinantes técnicas

#### Transmissão com controlo Visual

- › Na entrega e receção do Testemunho: (Fig. 1)
- › Receber o testemunho em corrida
- › Polegar da mão recetora, voltado para cima;
- › Entregar o testemunho na vertical.



[2] Colocação do receptor, com controlo visual sobre o transmissor.

[3] O receptor inicia a sua corrida, quando o transmissor se aproxima.



[4] O receptor mantém o controlo visual sobre o transmissor, apresentado a mão.

[5] Entrega do testemunho em corrida e com controlo visual.



[6] Concretiza-se a transmissão da mão direita do transmissor para a mão esquerda do receptor.

[7] O receptor troca o testemunho para a mão direita.



## Sequência de ensino

### 1. Transmissão com controlo visual, parado

#### Descrição:

- › Os Alunos realizam uma estafeta vaivém, passando por trás de um cone colocado no fim da sua fila;
- › Chamar à atenção para a utilização da mão direita por parte do transmissor e a mão esquerda pelo recetor;
- › O percurso realiza-se no sentido dos ponteiros do relógio;
- › O recetor deve dar um passo lateralmente, de forma a destacar-se dos demais alunos na fila;
- › Distância a percorrer por cada aluno deve ser de cerca de 40 metros;
- › O testemunho é apresentado na vertical ao recetor;

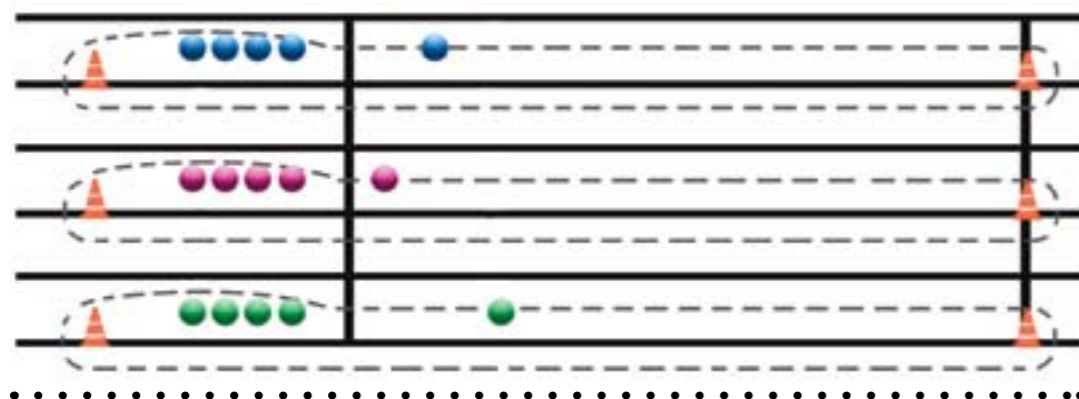
- › O recetor vai buscar o testemunho com o polegar virado para cima;
- › Depois de ter o testemunho em seu poder, o recetor deve troca-lo para a mão direita.

#### Objectivo:

- › Introdução do testemunho e aprendizagem da colocação das mãos do transmissor e recetor.

#### Critérios de êxito:

- › O recetor coloca a mão de forma bem visível para o transmissor, com o polegar da mão recetora orientado para cima e a palma da mão voltada para o transmissor.



### 2. Aprendizagem Transmissão com Controlo visual e em movimento

#### Descrição:

- › A partir da situação anterior, introduzimos uma zona de transmissão (a cinzento), para que os alunos realizem a transmissão em movimento.
- › Quando o aluno vê o transmissor no final da fila começa a correr.
- › A entrega/receção deve ser realizada em deslocamento e dentro da Zona de transmissão.

- › O recetor deve adaptar a sua velocidade à do transmissor.

#### Objectivo:

- › Transmissão do testemunho com o recetor em deslocamento.

#### Critérios de êxito:

- › O recetor recebe o testemunho em deslocamento, de acordo com o modelo técnico apresentado.



*Situação Competitiva:*  
 - Cronometrar cada aluno individualmente a realizar um percurso;  
 - Comparar a soma dos tempos individuais com o tempo realizado pela equipa, verificando o nível de optimização das transmissões.

## Nível elementar

### Corrida de Estafeta 4x60 metros, com transmissão sem controlo visual na zona de transmissão

#### Determinantes técnicas

#### Transmissão sem controlo Visual, sem zona de balanço

- Preparação prévia:
  1. O recetor coloca uma marca no solo, a cerca de 4-5 metros do início da zona de transmissão;
  2. Posicionamento do recetor, junto ao início da zona de transmissão;
- À passagem do transmissor pela marca: (Figura 1)
- 3. O recetor arranca quando o transmissor passa pela marca, acelerando sem olhar para trás;
- Transmissão: (Figura 2, 3 e 4)
- 4. O transmissor solicita a mão do recetor com um sinal sonoro de "mão" ou "toma", quando está à distância exacta para a entrega;
- 5. O recetor estende o braço para trás (de acordo com a técnica utilizada) para o transmissor lhe entregar o testemunho;
- 6. O transmissor e recetor deverão coordenar a sua velocidade de forma a otimizar a velocidade de transmissão do testemunho;
- 7. Ambos os corredores devem utilizar mãos alternadas na transmissão (da direita do transmissor para a esquerda do recetor ou vice versa);
- 8. Para que os participantes não tenham necessidade de trocar o testemunho de mão, o 1º e 3º percurso (em curva nos 4x100m), o concorrente corre com o testemunho na mão direita, correndo encostado ao bordo interior da pista, e o 2º e 4º percursos, o concorrente corre com o testemunho na mão esquerda, encostados ao bordo exterior da pista.





### Existem 2 técnicas de transmissão do testemunho: Ascendente e Descendente.

#### Técnica de Transmissão Descendente:

- › É a técnica de transmissão mais eficaz;
- › Actualmente é a técnica de transmissão utilizada pela generalidade das melhores equipas internacionais.
- › O recetor coloca a palma da mão oblíqua e para cima, com o polegar a apontar para baixo;
- › O transmissor transmite o testemunho num movimento rápido de trás para a frente e de cima para baixo, estendendo o braço.



#### Técnica de Transmissão Ascendente:

- › Muitas vezes utilizada em contexto escolar ou em equipas de formação;
- › Não é necessário dominar esta forma de transmissão para introduzir a técnica de transmissão descendente.



- › O recetor estende a mão à retaguarda, coloca a palma da mão voltada para baixo e para trás, com o polegar a formar um V invertido, ao nível da bacia;
- › O transmissor transmite o testemunho num movimento rápido de trás para a

frente e de baixo para cima, estendendo o braço, colocando o testemunho entre o indicador e o polegar (que devem estar bem afastados) do recetor.

### 1. Aperfeiçoamento da Técnica de transmissão Descendente

#### Descrição:

- › Os alunos realizam transmissões, utilizando a Técnica de Transmissão Descendente.
- › Método interior e exterior (direita e esquerda).
- › Deve ser realizado parado (sentado e/ou de pé) e só depois a trotar ou a correr.
- › O transmissor deve dar o sinal combinado: por exemplo "toma";
- › O recetor coloca a mão à retaguarda.

#### Objectivo:

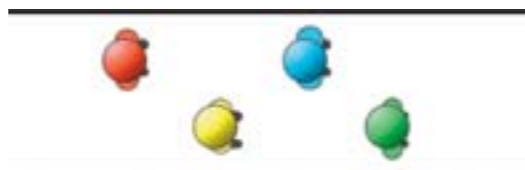
- › Aprendizagem da transmissão do testemunho com técnica descendente.

#### Critérios de êxito:

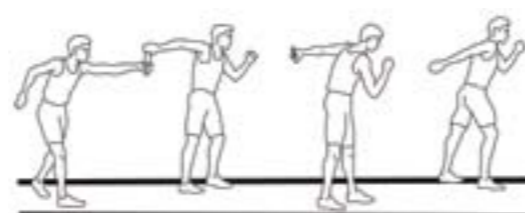
- › O recetor coloca a mão "alta", de acordo com as determinantes técnicas da técnica de transmissão;



A linha orienta o percurso percorrido pelo testemunho



O testemunho avança pelo meio do corredor (+ Específico)



- › O transmissor coloca o testemunho num movimento de trás para a frente e de cima para baixo.

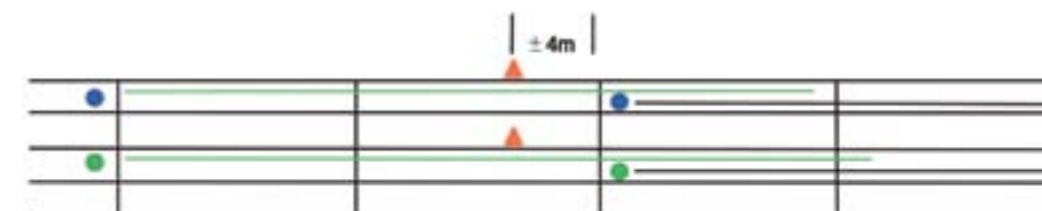
#### Situação Competitiva:

- Cronometrar cada aluno individualmente a realizar a distância total (40/50/60 metros);
- Comparar a soma dos tempos individuais com o tempo realizado pelo par (2x 20/25/30 metros), verificando o nível de optimização das transmissões.

### 2. Aprendizagem da transmissão Descendente em deslocamento.

#### Descrição:

- › Os Alunos, em grupos de 2, realizam a entrega do testemunho dentro da Zona de Transmissão.
- › O recetor deve partir quando o transmissor passa na marca de saída (cone vermelho);
- › O recetor deve acelerar à sua capacidade máxima;
- › Se o erro é na sincronia de velocidades, corrige-se com a mudança na marca de saída;
- › Se o recetor é apanhado muito cedo, afasta-se a marca de saída;
- › Se o recetor não é apanhado aproxima-se a marca de saída.



### 3. Estafeta de 4x 40/50/60 metros

#### Descrição:

- › Em equipas de 4 elementos, realizam uma estafeta de 4x 40/50/60 metros, com a entrega do testemunho dentro das respectivas zonas de transmissão;
- › Os alunos que realizam o 1º e 3º percurso utilizam a mão direita e os alunos que realizam o 2º e 4º percurso utilizam a mão esquerda.

#### Objectivo:

- › Realizar o transfe de aprendizagens

- › Se o erro se verifica na execução da técnica de transmissão, corrige-se com o exercício anterior.
- › Método interior e exterior (direita e esquerda).

#### Objectivo:

- › Realizar o transfe de aprendizagem da técnica de transmissão descendente, em situações de baixa intensidade para uma situação de exercício a velocidade quase-máxima.

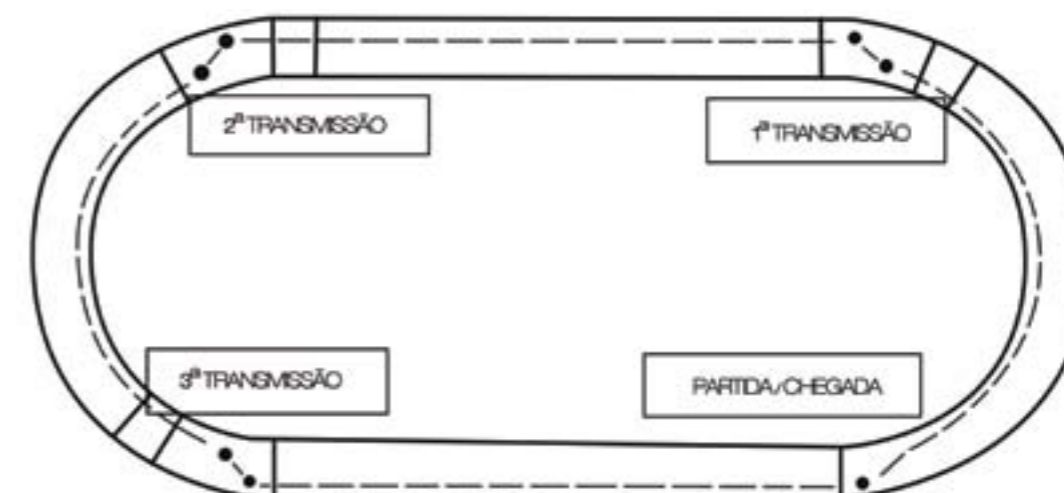
#### Critérios de êxito:

- › A transmissão realiza-se, de acordo com a técnica definida, dentro da zona de transmissão;
- › A transmissão realiza-se a uma velocidade "ótima".

anteriores, para uma situação "formal" de competição.

#### Critérios de êxito:

- › As transmissões realizam-se, de acordo com a técnica definida, dentro das zonas de transmissão;
- › As transmissões realizam-se a uma velocidade "ótima";
- › Os alunos utilizam correctamente as mãos, de acordo com o percurso que realizam.



### Determinantes técnicas

### Sequência de ensino

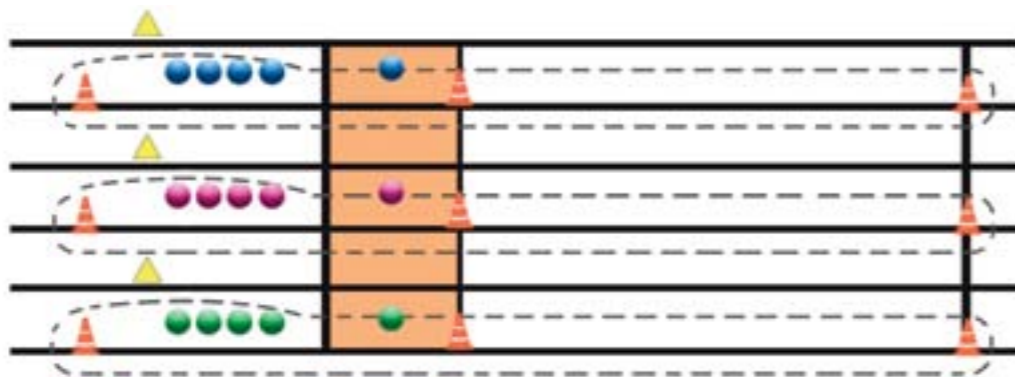


Opção para Pavilhão:

- Os Alunos realizam uma estafeta vaivém, passando por trás de um cone colocado no fim da sua fila, entregando o testemunho antes que o receptor chegue ao cone colocado a meio do percurso (Zona de Transmissão – a laranja).
- O receptor deve dar um passo late-

ralmente, de forma a destacar-se dos demais alunos na fila.

- O receptor deve partir quando o transmissor passa na marca de saída (cone vermelho);
- Método interior e exterior (direita e esquerda).



## Nível avançado

### Sequência de ensino

No nível avançado, é introduzida a zona de balanço, permitindo a transmissão a uma velocidade de deslocamento superior

#### Situação

##### Competitiva:

- Cronometrar cada aluno individualmente a realizar a distância total (40/50/60 metros);
- Comparar a soma dos tempos individuais com o tempo realizado pelo par (2x 20/25/30 metros), verificando o nível de optimização das transmissões.

## Corrida de Estafeta, com transmissão sem controlo visual na zona de transmissão

### Transmissão sem controlo Visual, com zona de balanço

#### 1. Aprendizagem da transmissão Descendente em deslocamento, com utilização da Zona de Balanço

Descrição:

- Os Alunos realizam uma estafeta 2 X 20/25/30, realizando a entrega do testemunho dentro da Zona de Transmissão, utilizando a zona de balanço de cerca de 5 metros (a azul).
- A entrega só pode ser realizada depois de os dois alunos entrarem dentro da Zona de Transmissão;
- Se o erro é na sincronia de velocidades, corrige-se com a mudança na marca de saída;
- Se o recetor é apanhado muito cedo, afasta-se a marca de saída;
- Se o recetor não é apanhado aproximadamente a marca de saída.

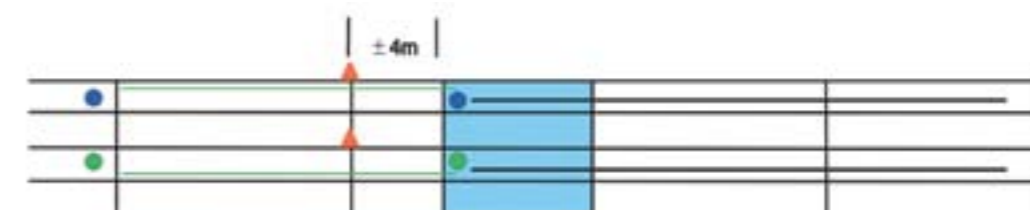
- Método interior e exterior (direita e esquerda).

Objectivo:

- Aumentar a velocidade de deslocamento na transmissão do testemunho.

Crítérios de êxito:

- A transmissão realiza-se, de acordo com a técnica definida, dentro da zona de transmissão;
- A transmissão realiza-se a uma velocidade "ótima".



#### [2] Estafeta de 4x 60 metros

Descrição:

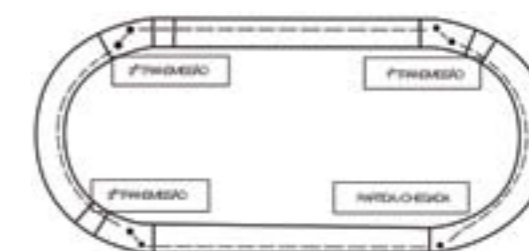
- Em equipas de 4 elementos, realizam uma estafeta de 4x 60 metros, com a entrega do testemunho dentro das respectivas zonas de transmissão;
- Os alunos que realizam o 1º e 3º percurso utilizam a mão direita e os alunos que realizam o 2º e 4º percurso utilizam a mão esquerda.

Objectivo:

- Realizar o transfe das aprendizagens anteriores, para uma situação "formal" de competição.

Crítérios de êxito:

- As transmissões realizam-se, de acordo com a técnica definida, dentro das zonas de transmissão;
- As transmissões realizam-se a uma velocidade "ótima";
- Os alunos utilizam correctamente as mãos, de acordo com o percurso que realizam.



# CORRIDAS COM BARREIRAS

## Referências Programáticas:

### Nível Introdução:

Realiza uma corrida (curta distância), transpondo pequenos obstáculos (separados entre si com distâncias variáveis), combinando com fluidez e coordenação global, a corrida, a impulsão, o voo e a receção.

### Nível Elementar:

Efectua uma corrida de barreiras com partida de tacos. "Ataca" a barreira, apoiando o terço anterior do pé longe desta, facilitando a elevação do joelho e a extensão da perna de ataque. Passa as barreiras com trajectória rasante, mantendo o equilíbrio nas recepções ao solo e sem desaceleração nítida.

### Nível Avançado:

Efectua uma corrida de barreiras (50 m a 100 m), com partida de tacos, mantendo o ritmo das três passadas entre as barreiras durante toda a corrida, passando as barreiras com trajectória rasante, mantendo o equilíbrio, sem acentuada desaceleração.

Elaborado por:  
João Ribeiro,  
Rui Norte  
e José Barros

#### REGULAMENTO ESPECÍFICO:

- › As corridas são efectuadas em pistas separadas, e os concorrentes devem permanecer na sua pista até que terminem a prova;
- › Será desclassificado o concorrente que passe uma barreira que não seja colocada na sua pista;
- › Qualquer concorrente que derrube intencionalmente uma barreira, com as mãos ou com os pés, será desclassificado;
- › É obrigatório "passar" todas as barreiras;
- › As regras para a partida de blocos, são idênticas às das já indicadas para a corrida de velocidade.

## Determinantes técnicas

A corrida com barreiras é uma corrida de velocidade, com obstáculos que têm que ser transpostos com a menor perda de tempo. Para otimizar a transposição das barreiras é necessário ter em atenção as seguintes determinantes técnicas.

### Aproximação à barreira: (Figs. 1 e 2)

- › O tronco deve estar vertical, olhando em frente e sem recuar os ombros relativamente à bacia.
- › Correr com apoios efectuados pela zona médio-anterior do pé;

### Transposição da barreira:

- › As cinturas escapular e pélvica devem permanecer paralelas à barreira; (Fig. 4)

### Perna de impulsão:

- › Extensão da perna de impulsão, mantendo o alinhamento dos segmentos; (Fig. 2)
- › Realizar uma abdução da perna, contornando a barreira; (Fig. 4)
- › O joelho da perna de impulsão é mantido alto e orientado para a frente na receção; (Fig. 5)

### Perna de ataque:

- › Colocar a perna de ataque na direcção do deslocamento; (Fig. 4)
- › Procurar o solo rapidamente, assim que o pé da perna de ataque passa a barreira;
- › Realizar uma receção ao solo, com um apoio efectuado no terço anterior do pé, evitando a flexão do membro inferior; (Figs. 5 e 6)
- › O tronco não deve estar inclinado para trás no momento de receção. (Fig. 5)





## Como podemos desenvolver a técnica de transposição de barreiras?

1. Formas Jogadas;
2. Exercícios analíticos.

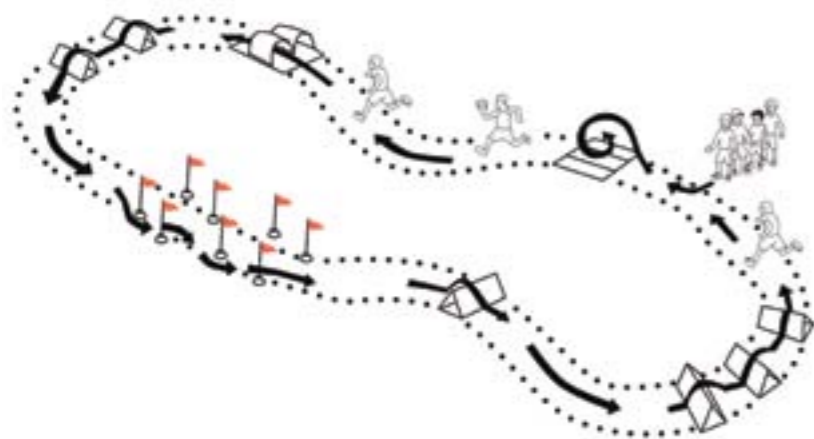
### 1. Formas Jogadas

No nível de introdução, as formas jogadas devem ser privilegiadas.

#### 1. "Formula 1"

##### Organização:

- › Organizar o percurso em função do espaço e material existente;
- › O percurso é iniciado com uma camba-



lota à frente, efectuando-se posteriormente corridas de velocidade; slalom, transposição de barreiras, etc

- › Possibilidade de fazer a prova por estafetas.

##### Material Necessário:

- › Barreiras simplificadas (12)\*;
- › Postes de slalom (16)\*;
- › Colchões de ginástica (4)\*;
- › Aproximadamente 50 cones de marcação e delimitação;
- › Cronómetros (se houver registo dos tempos)
- › \* A quantidade está dependente do número de equipas em simultâneo.

#### 2. "Fuga ao Canguru"

##### Organização:

- › Estafeta combinando corridas de velocidade e corridas de barreiras;
- › Saída com uma cambalhota à frente seguido de percurso de velocidade, com ou sem barreiras;
- › Entrega do testemunho (ring de borracha)



após contornar o poste;

- › Possibilidade de fazer a prova por estafetas (várias equipas em simultâneo em percursos separados)

Registo do tempo da estafeta.

##### Material Necessário:

- › 2 colchões de ginástica por equipa;
- › 3-4 barreiras simplificadas por equipa;
- › 2 postes de marcação por equipa;
- › 1 anel de borracha (testemunho) por equipa;
- › Cronómetros (se houver registo dos tempos).



## 2. Exercícios Analíticos

Já referenciados para o desenvolvimento da velocidade, surgem neste capítulo com o objectivo de desenvolver a técnica de transposição das barreiras. Os exercícios analíticos devem ser privilegiados para os alunos dos níveis elementar e avançado.

### 1. Exercícios de Coordenação

##### Descrição:

- › O aluno realiza uma tarefa, procurando realizar a destreza no menor tempo possível.
- › Este exercício, semelhante ao apresentado na página 8, deve ser realizado com obstáculos mais altos, 20-30cm, acentuando a ênfase na postura e alinhamento dos segmentos corporais.



### 2. Caminhar sobre Barreiras

##### Descrição:

- › O aluno transpõe pequenas barreiras, com altura entre os 20 e 50cm;



### 3. Saltitares sobre Barreiras

##### Descrição:

- › O aluno transpõe pequenas barreiras, com altura entre os 20 e 50cm;



#### 4. Transposição sobre Barreiras em Corrida

##### Descrição:

- › O aluno transpõe pequenas barreiras, com altura entre os 20 e 50cm;

Opção 1 – Perna de impulsão;

Opção 2 – Perna de Ataque;

Opção 3 – Perna de Impulsão e Perna de Ataque.



Opção 1

Opção 2

Opção 3

## Nível introdução Sequência de ensino

*Na abordagem da corrida de barreiras é necessário estimular a capacidade de correr rápido sobre uma distância curta, com uma estrutura técnica adequada, introduzindo obstáculos (barreiras), necessariamente baixos, de forma a permitir o pressuposto inicial (correr rápido), com fluidez. É também importante, nesta fase, desenvolver a capacidade de transpor as barreiras, atacando com ambas as pernas.*

**Erro mais comum:**  
- Realizar chamadas no "ataque" às barreiras;

#### 1. Corrida Modelada

##### Descrição:

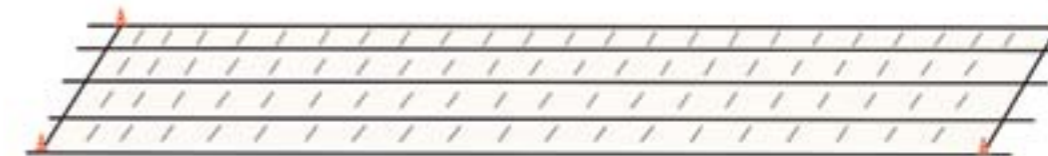
- › Corrida rápida colocando um apoio em cada espaço.

##### Organização:

- › Colocar simultaneamente, pelo menos 3 níveis diferenciados, de acordo com o descrito na página 29.

##### Objectivo:

- › Identificar o comprimento de passo ideal para a corrida de velocidade.



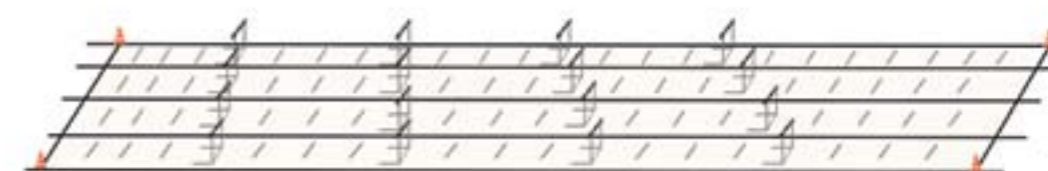
#### 2. Transposição de Barreiras com uma estrutura rítmica de 3 passos (4 apoios entre barreiras)

##### Organização:

- › Com base nas marcas colocadas para realizar a corrida modelada, colocar nos diferentes níveis de comprimento de passo, barreiras de 40cm em cima da 5ª, 9ª, 13ª e 17ª marca (1ª marca sobre a linha de partida).

##### Objectivo:

- › Realizar uma corrida com barreiras, a velocidade de deslocamento elevada.



A utilização de barreiras desajustadas no grau de desenvolvimento dos jovens provoca a necessidade de realizar uma chamada para poderem transpor a altura do obstáculo (barreiras muito altas). Assim como, a colocação das barreiras a uma distância demasiado longa (para o padrão rítmico utilizado), provoca que os alunos realizem apoios "rodados" (pelo calcanhar), com os quais aumentam a aplicação de força para aumentar o comprimento de passo, aumentando o tempo de apoio, associado à diminuição da velocidade de deslocamento.



### 3. Transposição de Barreiras com uma estrutura rítmica de 4 passos (5 apoios entre barreiras)

#### Organização:

- Com base nas marcas colocadas para os exercícios anteriores, colocar nos diferentes níveis de comprimento de passo, barreiras de 40cm em cima da 4ª, 9ª, 14ª e 19ª marca.

#### Objectivo:

- Desenvolver a capacidade de transpor as barreiras com ambas as pernas.

#### Critérios de êxito:

- O aluno deve correr com apoios efectuados pela zona médio-anterior do

pé, realizando o contacto inicial através de uma acção de cima para baixo e da frente para trás;

- O aluno deve manter o “pé armado” durante a fase aérea do apoio;
- O aluno deve manter o alinhamento dos segmentos corporais (ombros-bacia-pé), colocando-se com uma postura alta, tronco direito, olhando em frente;
- O aluno evita a rotação das cinturas escapular e pélvica na transposição das barreiras;
- O aluno realiza a abdução da perna de impulsão, após o instante de saída, de forma a contornar a barreira.



### Material Alternativo para a abordagem das barreiras:



banco sueco



cones e ripas de madeira



caixas de cartão

### Nível elementar 1. Transposição de Barreiras com um ritmo de 3 passos

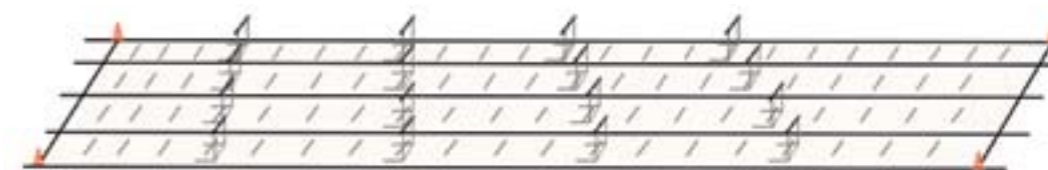
#### Sequência de ensino

#### Organização:

- Com base no exercício 2.) do nível introdução, com as mesmas estruturas de comprimento de passo, colocar as barreiras um pé à frente da marca.

#### Objectivo:

- Aumentar a distância de ataque (e diminuir a de receção), para aumentar a velocidade de corrida.



Neste nível, a aprendizagem centra-se na capacidade de aumentar a distância de ataque, diminuindo a distância de receção, permitindo aumentar a velocidade de deslocamento na corrida com barreiras.

O desenvolvimento da estrutura rítmica, de 3 passos (4 apoios), estimulando a frequência gestual, procurando uma trajectória rasante para diminuir a perda de velocidade na transposição da barreira. Introduce-se agora a partida de blocos, de acordo com o apresentado para a corrida de velocidade, mas com uma estrutura de 8 passos para percorrer a distância para a 1ª barreira.

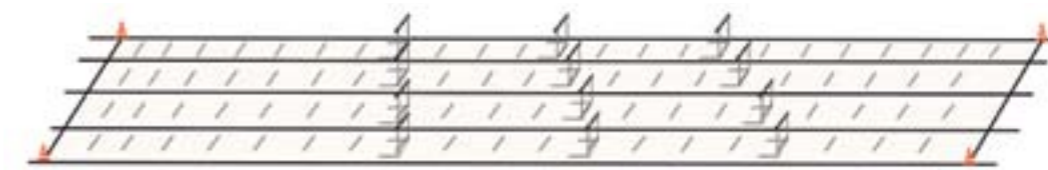
### 2. Transposição de Barreiras com 8 passos da partida à 1ª barreira

#### Organização:

- Com base no exercício anterior, com as mesmas estruturas de amplitude de passo, retirar a barreira colocada na 5ª marca (pode colocar-se na 21ª, se houver espaço), permitindo assim uma estrutura de 8 passos à 1ª.

#### Objectivo:

- Introduzir o ataque à 1ª barreira com 8 passos de corrida.



### 3. Corrida de Barreiras com partida de blocos

#### Organização:

- Com base no exercício anterior, retirar as marcas e colocar blocos de partida.

#### Objectivo:

- Introduzir a partida de blocos na corrida com barreiras.

#### Critérios de êxito:

- O aluno deve manter o alinhamento dos segmentos corporais (ombros-bacia-pé) no ataque à barreira, flectin-

do na transposição só o estritamente necessário;

- O aluno realiza a extensão completa da perna de impulsão;
- O aluno realiza a recuperação da perna de impulsão, completando esta acção com o joelho alto e orientado para a frente;
- O aluno mantém os braços flectidos, sendo os cotovelos a parte mais afastada do corpo.



Nível  
**avanzado**

Sequência  
de ensino

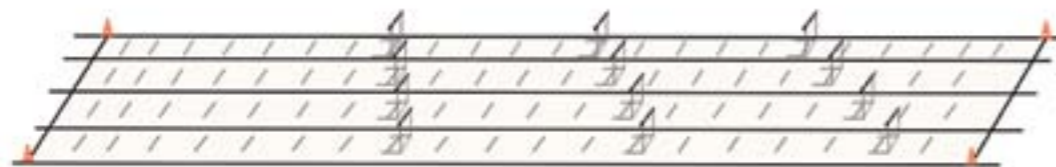
### 1. Transposição de Barreiras com 8 passos da partida à 1ª barreira

#### Organização:

- › Igual ao exercício n.º 2 do nível elementar.

#### Objectivo:

- › Estruturar o padrão de corrida, modelando o comprimento de passo.



### 2. Corrida de Barreiras com estrutura rítmica de 3 passos, com partida de blocos

#### Organização:

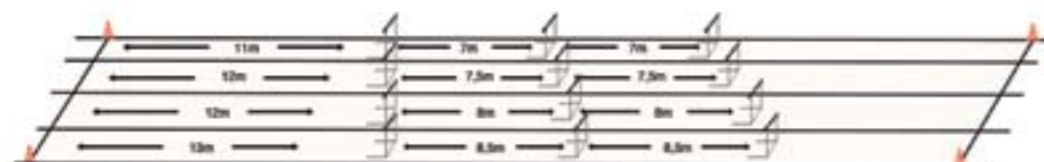
- › Neste exercício, a distância entre barreiras é sempre igual. Contudo, é desejável continuar a proporcionar pelo menos 3 níveis de dificuldade diferenciados, de forma a permitir que os alunos cumpram o objectivo de correr rápido entre barreiras.

#### Objectivo:

- › Realizar uma corrida com barreiras, de acordo com uma estrutura "formal".

#### Crítérios de êxito:

- › O aluno realiza uma impulsão forte para a frente, projectando a bacia para a frente na transposição da barreira;
- › O aluno realiza a recuperação da perna de impulsão, com o calcanhar próximo da nádega e mantendo o joelho sempre mais alto que o pé;
- › O aluno realiza movimentos antero-posteriores com os braços, sem paragens e cruzamentos.



# SALTAR



# SALTAR

Elaborado por:  
Alcino Pereira  
Rui Norte  
José Barros



Saltar corresponde à capacidade do ser humano se projetar sobre uma distância,

## O que é fundamental para saltar

- › Apoio ativo com todo o pé (Fig 1, 3 e 5)
- › O alinhamento dos segmentos: (pés, ancas e ombros) (Fig 1, 3 e 5)
- › Extensão completa de todo o corpo (Fig 2,4 e 6)
- › Avanço e bloqueio dos segmentos livres, no sentido do deslocamento (Fig 2,4 e 6)

## Como podemos estimular?

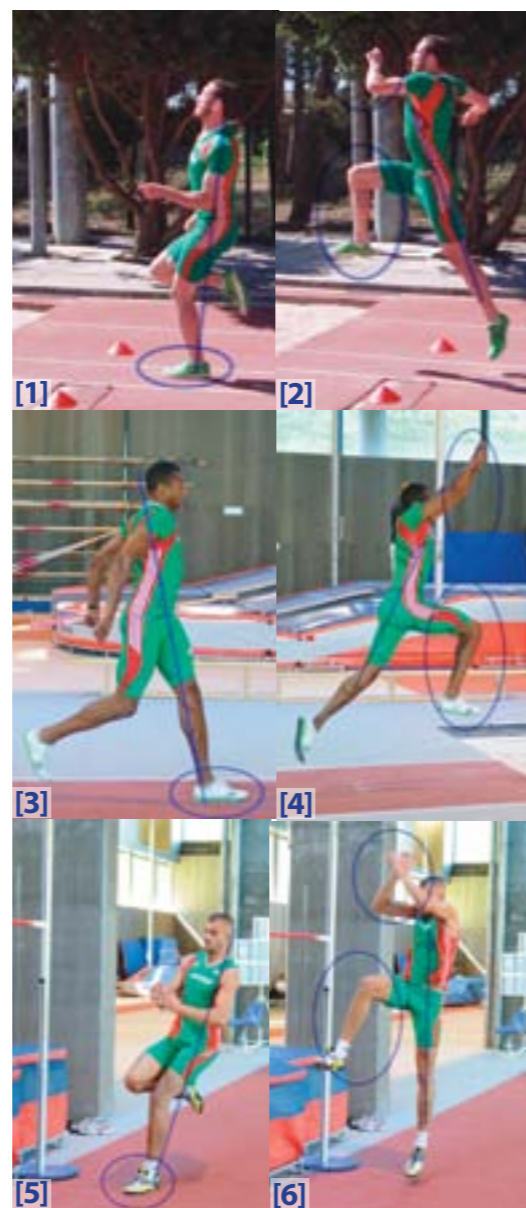
**Formas jogadas** (em competição direta entre 2 ou mais equipas, somando pontos para a equipa em função do resultado obtido, ou permitindo a continuidade da progressão da equipa, a partir do local de queda do elemento anterior).

**Exercícios Analíticos** (com os alunos organizados por vagas, 3 a 6 alunos em simultâneos em filas diferentes, ou integrando um circuito, durante o aquecimento).

vertical ou horizontal. Todos os saltos do atletismo são analisados de acordo com as seguintes fases:

1. Corrida de Balanço;
2. Chamada
3. Voo e
4. Queda

Nos saltos a fase mais importante é a ligação corrida-impulsão, a chamada. É a que mais determina a qualidade do salto, e como tal, deve ser alvo de uma atenção redobrada na aprendizagem.



## Capacidade de Salto Como podemos estimular a capacidade de salto?

### Salto Gerais

#### Exercícios Analíticos: 1. Saltitares diversos

Descrição:

- › Saltitares com um ou dois apoios, coordenados com outras tarefas (saltar à corda, com piruetas, subindo os joelhos, etc.);

Critério de êxito:

- › Realiza as tarefas solicitadas mantendo o alinhamento corporal com deformação mínima das articulações;

#### 2. Saltos profundos com tarefas

Descrição:

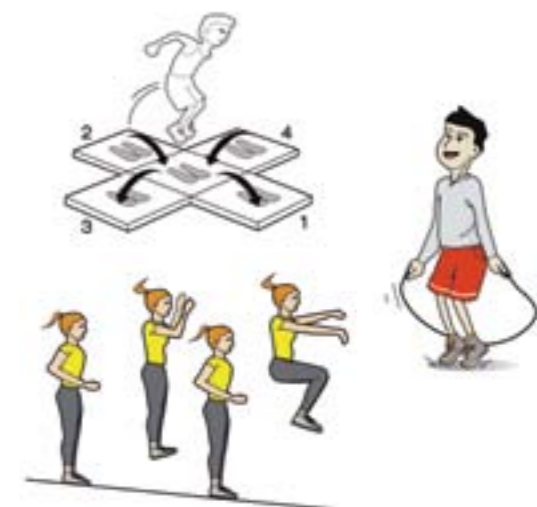
- › Saltos a duas pernas com grande flexão e tarefas diversas durante a fase aérea (rodar braços; subir joelhos; etc...)



#### 3. Passo saltitado (Girolés)

Objetivo:

- › Melhorar a postura e a coordenação específica de salto (com ênfase eventualmente dirigida à aprendizagem e correção de aspetos analíticos da ação de salto);



Descrição:

- › O aluno salta e receciona com o mesmo pé, continuando com um passo e repetindo a ação com a outra perna, de forma contínua e sucessiva.



## Capacidade de Salto

### Como podemos estimular a capacidade de salto?

#### Formas Jogadas:

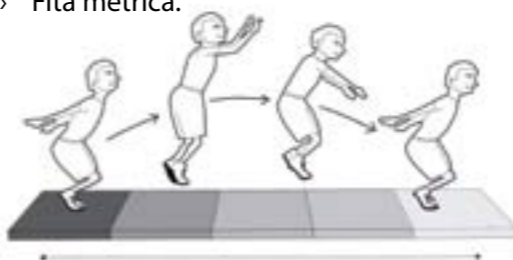
#### 1. Impulsão Horizontal

##### Organização:

- › Saltos a pés juntos;
- › Zona de receção marcada por zonas de 15-20cm (indicar pontos);
- › Somar os pontos dos elementos da equipa;
- › Pode realizar uma competição individual.

##### Material Necessário:

- › Cones ou ripas de marcação;
- › Fita métrica.



#### 2. "Rãs"

##### Organização:

- › O primeiro elemento da equipa salta a partir de uma linha e os restantes saltam de onde caiu o anterior.
- › Podem realizar a prova várias equipas em simultâneo;
- › Pode registar-se 2 ou 3 tentativas para cada equipa, registando a distância percorrida pela equipa.



##### Material Necessário:

- › Cones ou ripas de marcação;
- › Fita métrica (para medir a distância total).

#### 3. Decassalto com cones sinalizadores

##### Organização:

- › Com uma pequena corrida prévia (máximo 10m), realiza 10 saltos com apoios alternados, sobre 10 cones;
- › Organizar 5 sequências de cones;
- › Em cada sequência, os cones estão separados entre si sempre pela mesma distância (por exemplo, 1,80m) exceto entre o 1º e o 2º cone, que tem mais 50cm de intervalo;
- › Os alunos começam pela sequência mais fácil e, se conseguirem chegar ao fim da sequência, passam para a

- sequência seguinte, com um nível de dificuldade um pouco superior (por exemplo: 2,00m);
- › Cada elemento pode realizar 2 tentativas em cada sequência;
- › A sequência mais fácil vale 1 ponto, enquanto a mais difícil vale 5 pontos;
- › Vence a equipa que somar mais pontos.

##### Material Necessário:

- › Cones ou ripas de marcação;
- › Fita métrica.



## Capacidade de Salto

### Como podemos estimular a capacidade de salto?

#### Salto horizontais

#### Exercícios Analíticos:

#### 1. Saltos coordenativos básicos

##### Descrição:

- › Combinação de saltos apoiando 1 ou 2 pés em função da cor dos arcos;

#### 2. Passo-chamada (Corre e salta)

##### Descrição:

- › O aluno corre, salta, corre, salta... ultrapassando obstáculos horizontais (1 a 2,5m). Salta com um pé e recepciona com o pé contrário;

##### Crítérios de êxito:

- › Realiza a chamada com apoio de toda a planta do pé.
- › Avanço e elevação enérgica da coxa da perna livre.
- › Quando salta, é visível uma alteração da trajectória do corpo, mantendo o equilíbrio.

#### 3. Multi-saltos horizontais

##### Objectivos Específicos:

- › Aprendizagem e aperfeiçoamento da coordenação específica de salto (alternado ou sucessivo) e a força reactiva específica;

##### Quando utilizar?

No final do aquecimento, proporcionando níveis diferenciados para grupos diferenciados de alunos



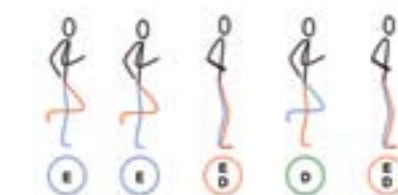
##### Opção 1 - Saltos Alternados (Step's)

##### Descrição:

- › Saltar, consecutiva e alternadamente com um e outro pé, com predominância horizontal, sobre marcas ou pequenos obstáculos.

##### Observações:

- › Utilizar referências visuais com um afastamento progressivo



##### Crítério de êxito:

- › O aluno realiza a tarefa sem paragens;

##### Observações:

- › Incluir variantes: a) Nº passos (1 a 5); b) Comprimento do obstáculo (1 a 2,5m)



##### Crítérios de êxito:

- › Mantém o equilíbrio e uma postura erguida.
- › Impulsiona desenrolando o apoio por toda a planta do pé.
- › Os braços ajudam no equilíbrio e na propulsão (preferencialmente numa ação alternada).



##### Opção 2 - Saltos Sucessivos (Hop's - "Coxinhos")

##### Descrição:

- › Saltar, sucessivamente com o mesmo pé, com predominância horizontal (eventualmente, sobre marcas ou pequenos obstáculos).

##### Observações:

- › Primeiro em saltos muito rápidos e curtos e, mais tarde, sobre referências visuais.



# SALTO EM COMPRIMENTO

## Referências Programáticas:

### Nível Introdução:

Salta em comprimento com a técnica de voo na passada, com corrida de balanço (6 a 10 passos) e impulsão numa zona de chamada. Acelera progressivamente a corrida para apoio activo e extensão completa da perna de impulsão; eleva energicamente a coxa da perna livre, projectando-a para a frente, mantendo-a em elevação durante o voo (conservando a perna de impulsão atrasada); queda a pés juntos na caixa de saltos.

### Nível Elementar:

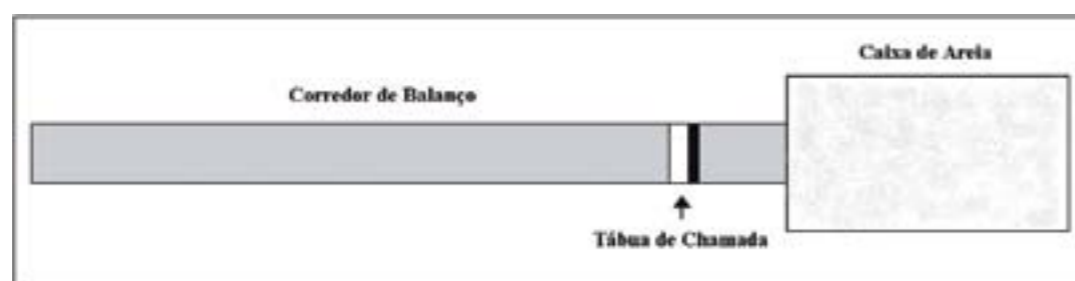
Salta em comprimento com a técnica de voo na passada, com corrida de balanço de oito a doze passadas e impulsão na tábua de chamada. Aumenta a cadência nas últimas passadas para realizar uma impulsão eficaz, mantendo o tronco direito. "Puxa" a perna de impulsão para junto da perna livre na fase descendente do voo, tocando o solo, o mais longe possível, com flexão do tronco à frente.

### Nível Avançado:

Salta em comprimento com a técnica de "voo na passada", com corrida de balanço ajustada. "Puxa" as pernas para a frente e os braços (paralelos) para a frente e para baixo, na parte final do voo, inclinando o tronco à frente para recepção na caixa de saltos.

#### REGULAMENTO ESPECÍFICO:

- › O sector de salto em comprimento é composto por um corredor de balanço, a tábua de chamada e a caixa de areia;
- › A chamada é feita com um só pé;
- › Não é permitido a realização de qualquer tipo de salto mortal;
- › O resultado do salto é a distância mínima entre a marca deixada pelo concorrente na areia e a linha de chamada (o limite da tábua mais próximo do fosso de areia);
- › Todos os participantes têm direito a efetuar 3 saltos. Após esta fase, os 8 primeiros classificados têm direito a mais 3 tentativas;
- › No final do concurso, os concorrentes são classificados de acordo com o seu melhor salto;
- › O salto é considerado nulo quando:
  - O concorrente toca o solo para além da linha de chamada e antes da caixa de areia;
  - O concorrente salta do exterior do corredor de balanço;
  - Depois de completado o salto, o concorrente caminha na área de receção no sentido da tábua de chamada.



## Determinantes técnicas

### › Corrida: (Fig. 1)

1. O aluno deve realizar uma corrida progressivamente acelerada, com ritmo crescente até à chamada;
2. Correr com apoios dinâmicos;
3. Correr com uma postura erguida, olhando em frente e com os ombros relaxados;
4. Os braços, fletidos a cerca de 90°, ajudam a ação de forma rápida e enérgica;
5. A corrida tem entre 10 e 20 passos, de acordo com a capacidade técnica e condicional do saltador.

### › Chamada:

6. A chamada é realizada apoiando todo o pé; (Fig. 6)
7. Durante a chamada, o movimento ativo das pernas deve ser acelerado e ampliado;
8. A coxa da perna livre avança rapidamente até uma posição horizontal, enquanto todas as articulações da perna de chamada (anca, joelho e pé) são estendidas muito ativamente; (Fig. 6 e 7)
9. O tronco mantém-se próximo da vertical, com a cabeça levantada, olhando em frente; (Fig. 6 e 7)
10. Os braços ajudam, acelerando o movimento normal que têm durante a corrida e terminando a chamada com uma breve paragem do seu movimento.

### › Voo:

#### 11. Fase ascendente:

- › A posição das pernas e do tronco no final da chamada, mantém-se durante alguns momentos; (Fig. 8)
- › Manter o olhar dirigido para a frente ou, eventualmente, um pouco para cima; (Fig. 8)

#### 12. Fase descendente:

- › A perna de chamada flete e junta-se à perna livre, que continua fletida à frente; (Fig. 9)
- › Ambos os joelhos sobem antes da extensão das pernas para a frente; (Fig. 9)
- › O tronco vai-se fechando sobre as pernas, enquanto os braços fazem um movimento circular de cima para a frente e para baixo. (Fig. 9, 10)

### › Queda:

13. Os pés entram na areia paralelos e pelos calcanhares; (Fig. 11)
14. Amortecer a queda, fletindo os joelhos após o toque dos calcanhares, permitindo avançar as ancas sobre o local de contacto; (Fig. 11)
15. Os braços continuam o seu movimento para baixo e, agora, para trás – sem contactar o solo.



# Nível introdução

## Salto em Comprimento, com impulsão numa zona de chamada, com 6 a 10 passos de balanço

### 1. Corre e Salta

#### Sequência de ensino

Nos saltos a fase mais importante é a ligação corrida-impulsão, a chamada. Para isso o aluno deve desenvolver um conjunto de acções fundamentais para o melhor aproveitamento da capacidade de salto. Para desenvolver esta capacidade é fundamental realizar a tarefa com corrida limitada, a uma velocidade mais baixa, antes de procurar fazê-lo a uma intensidade superior. Para que o aluno se centre na realização das acções motoras e não nas restrições regulamentares, no nível de introdução, a chamada realiza-se numa zona.

#### Objectivo:

- › Diferenciar a passada de corrida da passada de salto (ligação corrida-chamada) pelo condicionamento do espaço e diferenciação do ritmo.

#### Descrição:

- › Correr, saltar, correr, saltar... ultrapassando obstáculos horizontais (1 a 2m) e espaçados de forma a permitir 3 a 5 passos de corrida entre os obstáculos. Pedir velocidade de corrida (pode usar-se em forma de estafeta).



### 2. Saltar c/ queda em afundo

#### Objectivo:

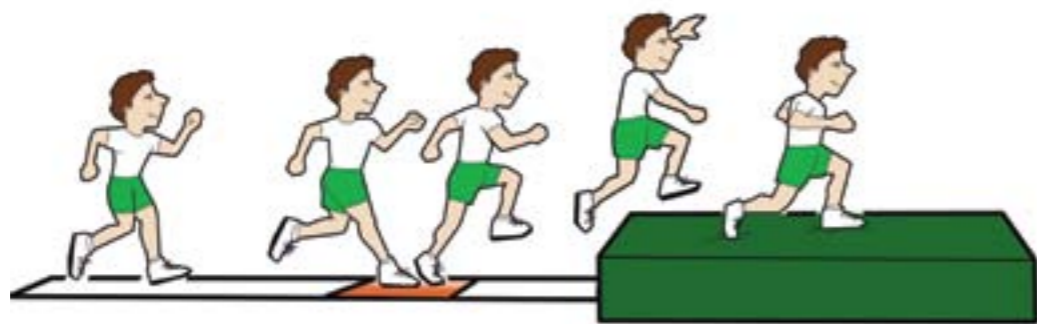
- › Diferenciar as ações da perna de chamada e da perna livre.

#### Descrição:

- › Com 4 passos de corrida, saltar para cima de um colchão de queda, reccionando em posição de afundo.

#### Critérios de êxito:

- › Estende a perna de chamada;



#### Critérios de êxito:

- › Chamada com apoio de toda a planta do pé.
- › Avanço e elevação enérgica da coxa da perna livre, com fixação do joelho flectido.

#### Material / Observações:

- › Obstáculos horizontais mas, preferencialmente, com alguma altura (10-20cm).

### 3. Salto com 4 a 6 passos (sobre elástico)

#### Objectivo:

- › Aprendizagem da queda a 2 pés.
- › Aprendizagem da recolha da perna de chamada (que deve fletir quando avança para junto da perna livre).

#### Descrição:

- › Com 4 a 6 passos de corrida, saltar ultrapassando um elástico com  $\pm 40$ cm de altura e colocado a cerca de 1,5m do local de chamada. Ao passar sobre o elástico, recolher a perna de chamada para reccionar a dois pés, com amortecimento.

#### Critérios de êxito:

- › Realiza o nº de passos solicitado, impulsionando na zona de chamada



### 4. Salto completo com 6 a 10 passos

#### Objectivo:

- › Aprendizagem do movimento completo com um pouco mais de velocidade.

#### Descrição:

- › Saltar com 6 a 10 passos de corrida, com início a pé fixo e chamada numa zona de  $\pm 60 \times 60$ cm.

#### Critérios de êxito:

- › Acelera progressivamente, realizando o nº de passos solicitado e impulsionando



Tal como já foi referido, a competição é um elemento catalisador da motivação dos jovens. Assim, a última tarefa referida corresponde à realização da Fase Turma do Mega Salto, apurando os melhores saltadores da turma, para a Fase Escola.



( $\pm 60 \times 60$ cm);

- › Fixa a posição (fletida) da perna livre até passar o elástico;
- › Cai com os dois pés, amortecendo a receção.

#### Material / Observações:

- › Materialização de uma zona de chamada antes da caixa de areia ou colchão de queda.
- › Colocação do elástico de forma a provocar um salto relativamente alongado (embora de modo a também não provocar receio).

- › na zona de chamada;
- › Realiza o salto de acordo com os objetivos deste nível de aprendizagem.

#### Material / Observações:

- › Materialização de uma zona de chamada antes da caixa de areia ou colchão de queda;
- › Limitação da corrida ao nº de passos solicitado.



## Nível elementar

### Sequência de ensino

No nível elementar procura-se de uma forma mais analítica, desenvolver as ações fundamentais para a ligação corrida-impulsão. Para além dos aspectos focados no nível anterior, procura-se agora estimular a noção de ritmo de entrada para o salto, não bloqueando o avanço da bacia e o contributo dos segmentos livres para o salto. À semelhança do nível anterior, deve procurar-se realizar exercícios com várias chamadas e com baixa velocidade de deslocamento.

#### Salto em Comprimento, com chamada na Tábua de Chamada, com 8 a 12 passos de balanço

##### 1. Corre e Salta

###### Objetivo:

- › Diferenciar a passada de corrida da passada de salto (ligação corrida-chamada) por acentuação das ações da perna de chamada e dos segmentos livres.

###### Descrição:

- › Correr, saltar, correr, saltar... ultrapassando obstáculos horizontais (1,5 a 2,5m) e espaçados de forma a permitir 1 ou 3 passos de corrida entre os obstáculos.
- › Salta com um pé e receciona com o pé contrário.

###### Critérios de êxito:

- › Chamada com apoio de toda a planta

##### 2. Saltar p/ cima do plinto

###### Objetivo:

- › Diferenciar a corrida do salto (ligação corrida-chamada) impondo uma alteração da trajetória do corpo e mantendo o equilíbrio dinâmico.

###### Descrição:

- › Correr e saltar para cima de uma cabeça de plinto (ou caixa), caindo com a perna contrária à que salta, com o corpo estendido e continuar a correr, repetindo a ação.

###### Critérios de êxito:

- › Mantém o movimento sem acentuada

##### 3. Os braços ajudam a saltar

###### Objetivo:

- › Enfatizar a ação dos braços na ação motora (e não apenas equilibradora).

###### Descrição:

- › Com 4 a 6 passos de corrida, saltar e fixar a posição final de chamada utilizando testemunhos nas mãos.
- › Receciona com a perna contrária.

###### Critérios de êxito:

- › Fixar o braço do lado da perna de cha-

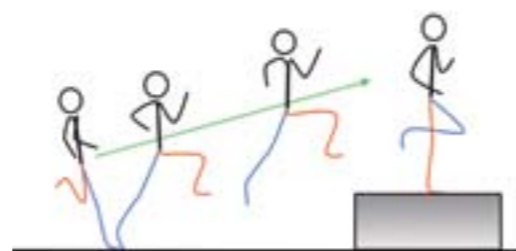


do pé.

- › Avanço e elevação enérgica da coxa da perna livre, com fixação do joelho fletido e dos braços.

###### Material / Observações:

- › Obstáculos horizontais mas, preferencialmente, com alguma altura (10-20cm).
- › Pedir velocidade na corrida e fixação da posição final em cada chamada.
- › Último salto pode ser para a caixa de areia.



perda de velocidade.

- › Passa com o corpo alinhado sobre o apoio de receção no plinto.

###### Material / Observações:

- › Cabeças de plinto ou caixas c/ ±30cm de altura (amplas e seguras)
- › Giz ou sinalizadores para demarcar a distância entre a chamada e a caixa.



mada com a mão à frente dos olhos.

- › Fixar o braço da perna livre, fletido, com a mão junto à anca.

###### Material / Observações:

- › Materialização de uma zona de chamada antes da caixa de areia ou colchão de queda.

#### 4. Salto em Comprimento

###### Objetivo:

- › Aperfeiçoamento do movimento completo, utilizando uma corrida de balanço limitada a 10-12 passos.

###### Descrição:

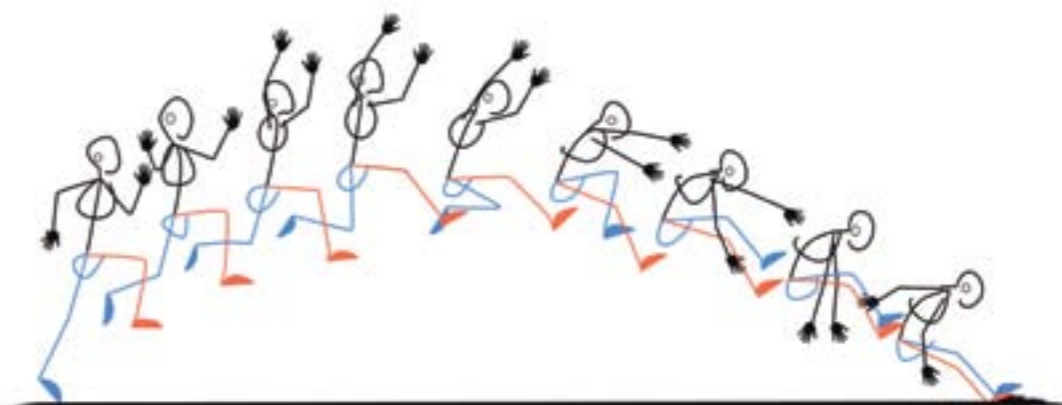
- › Saltar com 10 a 12 passos de corrida, com início a pé fixo e chamada na tábua de salto (ou linha com 20cm de largura).

###### Critérios de êxito:

- › Acelera, aumentando a cadência no final e impulsionando na tábua de chamada.
- › Realiza o salto de acordo com os objetivos deste nível de aprendizagem.

###### Material / Observações:

- › Limitação da corrida ao nº de passos recomendado.
- › Receção na caixa de areia.



## Nível avançado

### Sequência de ensino

No nível avançado, sem descorar os aspectos fundamentais na ligação corrida-impulsão, acrescentase agora a aprendizagem da queda e a marcação da corrida de balanço.

#### 1. Salto para o colchão

##### Objetivo:

- › Aperfeiçoamento dos movimentos que preparam a queda.

##### Descrição:

- › Com 2 a 4 passos de corrida, saltar de uma caixa ( $\pm 10$ cm de altura) para cima de um colchão alto ( $\pm 80$ cm). Cai sentado.

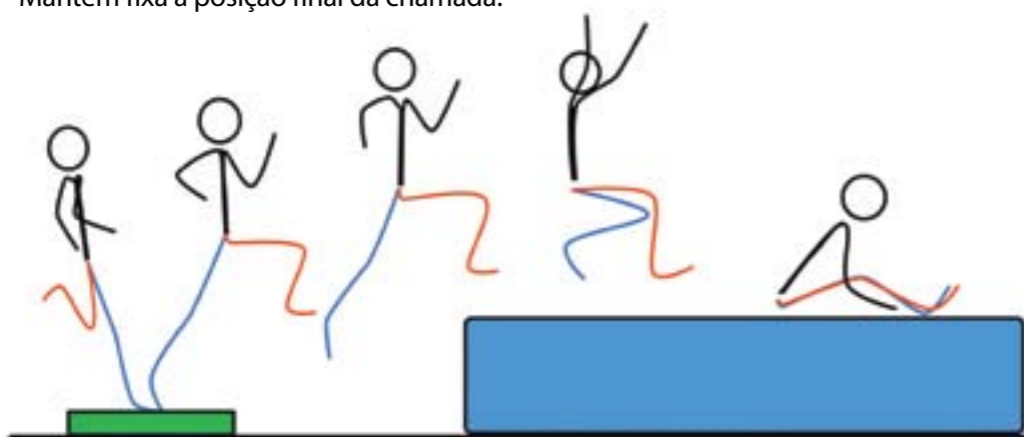
##### Crítérios de êxito:

- › Mantém fixa a posição final da chamada.

- › Recupera a perna de chamada a tempo de cair sentado com ambas as pernas à frente do corpo.
- › Os braços fazem um movimento descendente para a frente e para baixo.

##### Material / Observações:

- › É necessário um colchão alto ou colocado a uma altura suficiente ( $\pm 80$ cm).



#### 2. Super salto

##### Objetivo:

- › Controlar o equilíbrio durante o voo.

##### Descrição:

- › Com 6 a 8 passos de corrida, saltar a partir de uma caixa com  $\pm 10$ cm de altura, de forma a aumentar o tempo de voo.

##### Crítérios de êxito:

- › Fixa a posição final da chamada e recupera a perna de chamada apenas na fase descendente da trajetória, estendendo e rodando os braços de cima da cabeça para a frente e para baixo, controlando o equilíbrio.

##### Material / Observações:

- › Caixa c/  $\pm 10$ cm de altura e pelo menos com  $\pm 60 \times 60$ cm de lado.
- › Receção na caixa de areia.



#### 3. Marcar a corrida de balanço

##### Objetivo:

- › Aprendizagem do ritmo progressivo da corrida. Ser capaz de repetir a mesma corrida de forma consistente e precisa.

##### Descrição:

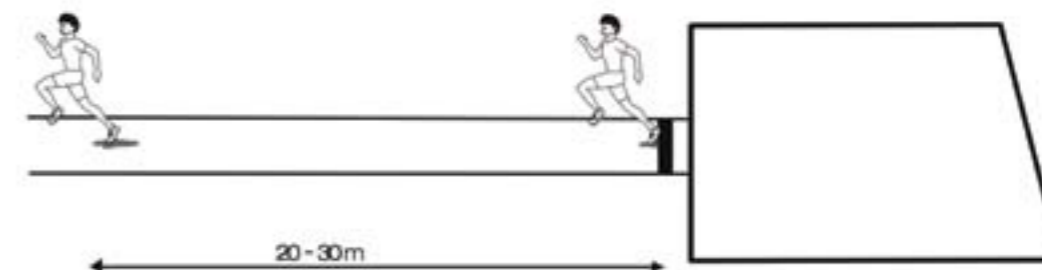
- › Iniciar a corrida com o pé de chamada à frente, a partir de um local pré-determinado;
- › Correr de forma progressivamente acelerada e equilibrada.
- › Um observador (colega) marca o local do 6º ou 7º apoio do pé de chamada (12/14 passos).

##### Crítérios de êxito:

- › Consegue reproduzir a corrida com o mesmo número de passos e de forma consistente.
- › Acelera progressivamente aumentando a cadência no final.

##### Material / Observações:

- › Trabalho em pares.
- › Depois da corrida regularizada, os alunos medem a distância da corrida em pés e transferem-na para o corredor de saltos (medindo da tábua de chamada para trás).



#### 4. Salto em Comprimento

##### Objetivo:

- › Aperfeiçoamento do movimento completo, utilizando uma corrida de balanço marcada.

##### Descrição:

- › Saltar com 12 a 14 passos de corrida, com início a pé fixo e chamada na tábua de salto (ou linha com 20cm de largura).

##### Crítérios de êxito:

- › Acelera, aumentando a cadência no final e impulsionando na tábua de chamada.
- › Realiza o salto de acordo com os objetivos deste nível de aprendizagem.

##### Material / Observações:

- › Limitação da corrida ao nº de passos recomendado.
- › Receção na caixa de areia.



Salto em Comprimento, com Técnica de salto na passada e c/ 12-14 passos de corrida de balanço



## TRIPLO SALTO

### Referências Programáticas:

#### Nível Avançado:

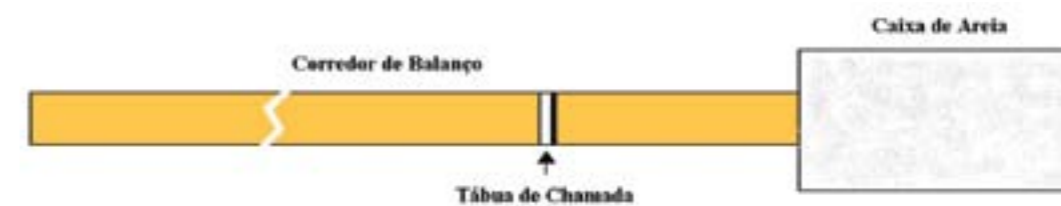
Salta em triplo salto com corrida de balanço de seis a dez passadas e impulsão na tábua de chamada. Realiza corretamente o encadeamento dos apoios - 1.º salto em pé coxinho, 2.º salto para o outro pé e o último com a técnica de passada, com queda a dois pés na caixa de saltos.

#### REGULAMENTO ESPECÍFICO:

Tem características idênticas às do salto em comprimento, mas a distância entre a tábua de chamada e a caixa de saltos é superior (em competições internacionais, entre 11 e 13 metros, para mulheres e homens, respetivamente);

O triplo salto consiste num salto ao “pé-coxinho” (“hop”), um passo saltado (“step”) e um salto (“jump”), realizados por esta ordem;

O triplo salto é um conteúdo que surge no nível avançado. O desafio é encadear um salto sucessivo (hop), com um salto alternado (step) e um salto que termina a pés juntos (jump), com uma corrida de balanço.



**Determinantes técnicas**

Corrida:

1. De uma forma geral, é semelhante à corrida para o salto em comprimento; (Fig. 1 e 2)

Primeiro salto ("pé-coxinho" ou "hop"): (Fig. 3, 4, 5, 6, 7 e 8)

2. O pé apoia totalmente; (Fig. 3)
3. Tentar não perder velocidade, "passando" mais pela tábua de chamada do que no comprimento;
4. Durante a chamada, o movimento ativo das pernas é acelerado e ampliado;
5. A coxa da perna livre avança rapidamente até uma posição horizontal, enquanto todas as articulações da perna de chamada (anca, joelho e pé) são estendidas ativamente;
6. O tronco mantém-se vertical, com a cabeça levantada e o olhar em frente, mantendo o equilíbrio geral do corpo;
7. Os braços ajudam de forma rápida e coordenada com as pernas;
8. Após deixar o solo, o movimento de corrida prolonga-se, dando uma passada no ar e preparando a chamada seguinte que será realizada com a mesma perna – é fundamental manter o equilíbrio geral do corpo;

Segundo salto ("passada saltada" ou "step"): (Fig. 9, 10, 11, 12, 13 e 14)

9. O pé apoia totalmente; (Fig. 7)
10. Manter o corpo rígido e equilibrado;
11. Acelerar o movimento de cruzamento das pernas durante o apoio, para melhor conservação da velocidade horizontal;
12. Os braços ajudam de forma ativa e coordenada com o movimento das pernas;
13. Manter a posição final da chamada, com o joelho fletido à frente do corpo e a perna que fez o salto descontraindo atrás;
14. O tronco deve manter-se próximo da vertical durante o voo, preparando o último salto ("jump");

Terceiro salto (salto ou "jump"): (Fig. 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 e 22)

15. O último salto é realizado com a outra perna, de forma semelhante à descrita no salto em comprimento;

Queda: (Fig. 22)

16. Tem características idênticas às do salto em comprimento.

**Sequência de ensino**

*Na abordagem do triplo salto é fundamental centrar a aprendizagem nos aspectos fundamentais para realizar uma impulsão (salto), cuja particularidade é a introdução de chamadas sucessivas com o mesmo apoio ("hop - pé coxinho"), numa sequência pré-determinada (hop-step-jump).*

**1. Combinação de hop-steps**

Objetivo:

- › Combinar saltos alternados e sucessivos sem rutura no ritmo nem na estrutura da ação, utilizando referenciais visuais.

Descrição:

- › Saltar apoiando um ou outro pé, de acordo com a cor do referencial visual.

Critérios de êxito:

- › Coordena os apoios de acordo com o solicitado.
- › Desenrola os apoios por toda a planta do pé.
- › Mantém o equilíbrio e a velocidade durante a ação.

**2. Sequências de ritmo de triplo**

Objetivo:

- › Aprendizagem da coordenação e do ritmo específico do salto, utilizando referenciais visuais.

Descrição:

- › Salta de forma idêntica ao exercício anterior, mas com os referenciais colocados de forma a realizar o ritmo específico dos apoios no triplo salto (EED ou DDE).

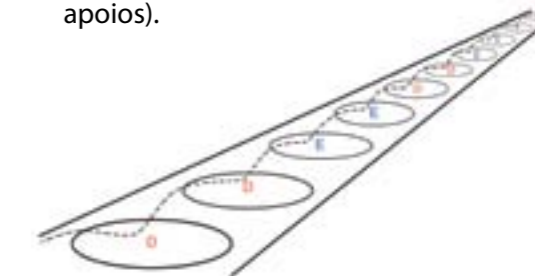
Critérios de êxito:

- › Coordena os apoios de acordo com a sequência solicitada.
- › Desenrola os apoios por toda a planta

- › Mantém um ritmo de salto uniforme.

Material / Observações:

- › Obstáculos, arcos ou sinalizadores de duas cores.
- › Usar distâncias que permitam aumentar progressivamente a intensidade e a dificuldade de salto (1,5 a 2,5m entre apoios).

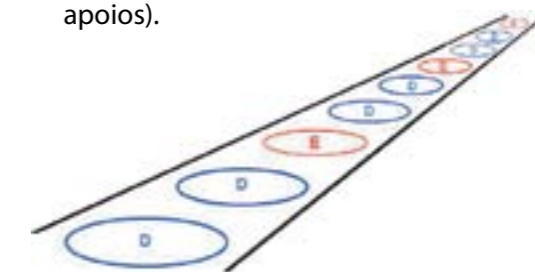


do pé.

- › Mantém o equilíbrio e a velocidade durante a ação.
- › Mantém um ritmo de salto uniforme.

Material / Observações:

- › Arcos ou sinalizadores de duas cores.
- › Usar distâncias que permitam aumentar progressivamente a intensidade e a dificuldade de salto (1,75 a 3m entre apoios).





### 3. Grelha de triplo com 2 a 6 passos

Para a abordagem da estrutura técnica do triplo salto, podemos utilizar uma estrutura que permite vários níveis de dificuldade, podendo criar grupos mais homogêneos. Inicialmente, o balanço deve ser delimitado (2 a 6 passos), permitindo aos alunos focarem os aspectos fundamentais do salto.

**Objetivo:**

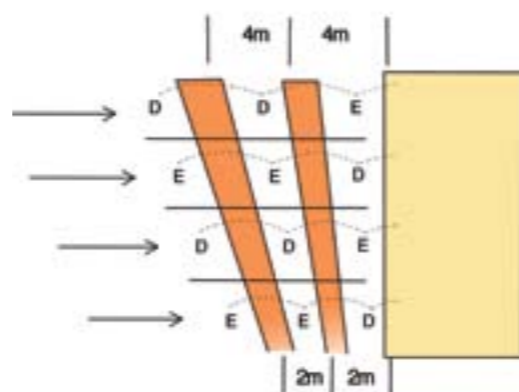
- › Ligação da corrida ao ritmo específico do salto, com aumento progressivo da velocidade.

**Descrição:**

- › Utilizando a grelha do triplo (como na ilustração) e com uma pequena corrida prévia (2 a 6 passos), saltar realizando o ritmo do triplo salto (EED ou DDE) e realizando a queda com pés simultâneos na areia (ou colchões).

**Crítérios de êxito:**

- › Coordena os apoios de acordo com a sequência solicitada e nos espaços indicados na grelha.
- › Desenrola os apoios por toda a planta do pé.
- › Mantém o equilíbrio e a velocidade durante a ação.
- › Mantém um ritmo de salto uniforme.



**Material / Observações:**

- › Marcar a "grelha" com sinalizadores ou giz.
- › Os alunos devem começar pela zona mais fácil e evoluir para a zona mais difícil da grelha, aumentando, simultaneamente, o número de passos de corrida (de 2 a 6 passos).

### 4. Triplo com 8 a 10 passos

**Objetivo:**

- › Realização do movimento completo, utilizando uma corrida de balanço limitada a 10 passos.

**Descrição:**

- › Realizar o salto completo (utilizando o ritmo específico do triplo salto – EED ou DDE), com 8 a 10 passos de corrida.



**Crítérios de êxito:**

- › Acelera progressivamente, impulsionando na tábua de chamada.
- › Efetua os apoios na sequência correta, de acordo com os objetivos deste nível de aprendizagem.

### Salto em Altura Exercícios Educativos

#### Como podemos estimular a capacidade de salto vertical?

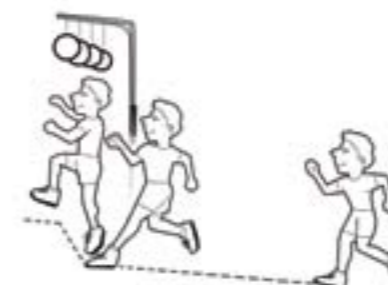
##### 1. Salta e toca

**Objetivos:**

- › Coordenar um impulso verticalizado a um pé, após corrida prévia, com a ação dos segmentos livres. Melhorar a capacidade de salto; Determinar o pé de chamada.

**Descrição:**

- › Em situação de corrida, saltar a um pé tentando tocar um objeto alto (bola, corda, cesto, ...) com a cabeça, a mão



Opção 1

ou o joelho da perna livre. Salta e receciona com o mesmo pé;

**Crítérios de êxito:**

- › Chamada com apoio de toda a planta do pé.
- › Avanço e elevação enérgica da coxa da perna livre.
- › Fixa brevemente a posição final de chamada e mantém o equilíbrio.



Opção 2

##### 2. Passo saltitado com dominante vertical

**Objetivo:**

- › Melhorar a postura e a coordenação específica de salto (com ênfase eventualmente dirigida à aprendizagem e correção de aspetos analíticos da ação de salto);

**Descrição:**

- › Salta e receciona com o mesmo pé, continuando com um passo e repetin-

do a ação com a outra perna, de forma contínua e sucessiva;

**Crítérios de êxito:**

- › Termina cada impulsão com extensão total do corpo e mantendo a postura erguida.
- › Impulsiona desenrolando o apoio do calcanhar à ponta do pé.
- › Os segmentos livres ajudam na manutenção do equilíbrio e na ação de impulsão.



### Como desenvolver a aprendizagem da Queda Dorsal e domínio do espaço posterior?

#### 3. Quedas dorsais e acrobacias no colchão

##### Objetivo:

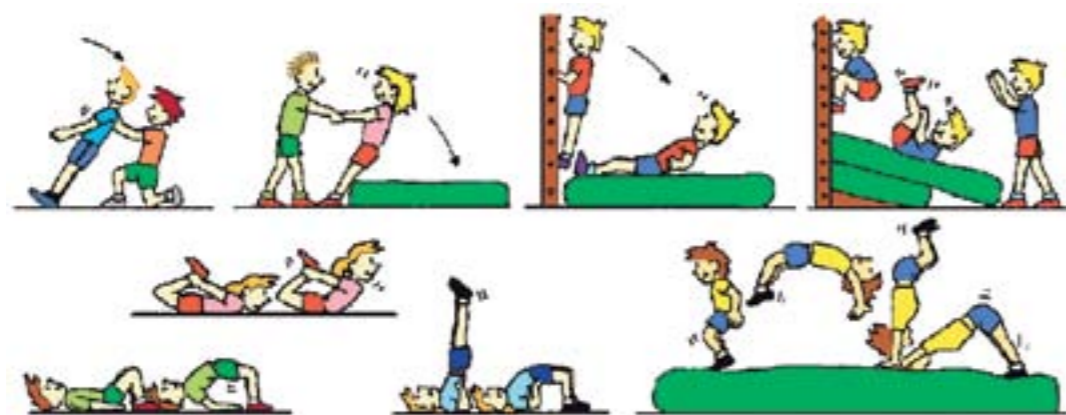
- › Domínio do espaço corporal posterior. Aprendizagem do arco dorsal. dorsal; ponte; ...

##### Descrição:

- › Realizar diversos exercícios de queda dorsal e acrobacias simples sobre o colchão. Ex: queda em prancha; rolamento

##### Crítérios de êxito:

- › Vence o receio de cair para trás;
- › Define e mantém uma posição de arco dorsal;
- › Encara a exercitação de uma forma lúdica.



### Como desenvolver a aprendizagem da corrida em curva?

#### 4. Corridas em curva

##### Objetivo:

- › Vivenciar a corrida em curva procurando a inclinação de todo o corpo.
- › Sentir a maior inclinação quando a velocidade aumenta.

##### Descrição:

- › Corridas de estafetas ou de perseguição sobre percursos em "S" ou em "8".

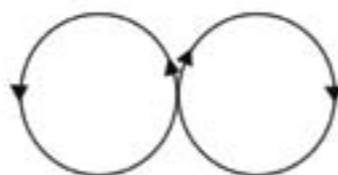
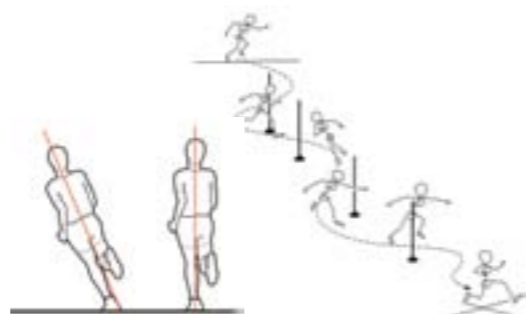
##### Crítérios de êxito:

- › Consegue correr rápido em curva, mantendo uma postura alinhada e inclinando todo o corpo;

- › Apoio interno (para o lado da curva) efetuado por toda a superfície plantar e rodado pela parte interior.

##### Material / Observações:

- › Utilizar sob forma lúdica no final dos aquecimentos ou em aulas de estafeta.



## SALTO EM ALTURA

### Referências Programáticas:

#### Nível Introdução:

Salta em altura com a técnica de tesoura, com 4 a 6 passos de balanço. Apoio ativo e extensão completa da perna de impulsão com elevação enérgica e simultânea dos braços e perna de balanço; transposição da fasquia com as pernas em extensão e receção em equilíbrio no colchão de quedas ou caixa de saltos.

#### Nível Elementar:

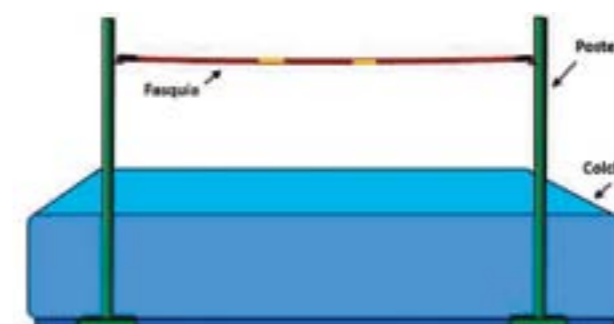
Salta em altura com técnica de Fosbury Flop, com cinco a oito passadas de balanço, sendo as últimas três/quatro em curva. Apoia ativamente o pé de chamada no sentido da corrida, com elevação enérgica da coxa da perna livre, conduzindo o joelho para dentro (provocando a rotação da bacia). Transpõe a fasquia com o corpo ligeiramente "arqueado". Flexão das coxas e extensão das pernas na fase descendente do voo, caindo de costas no colchão com os braços afastados lateralmente.

#### Nível Avançado:

Salta em altura com a técnica de Fosbury Flop, aumentando a velocidade da corrida na entrada da curva e inclinando o corpo para o interior desta. Acompanha a impulsão enérgica e vertical com a elevação ativa dos ombros e braços. "Puxa" energicamente as coxas com extensão das pernas (corpo em "L") na fase descendente do voo, para receção de costas no colchão com braços afastados lateralmente.

#### REGULAMENTO ESPECÍFICO:

- › A zona do salto em altura integra um espaço livre para a corrida, uma fasquia suportada por postes e um colchão de queda;
- › A chamada tem de ser realizada a um só pé;
- › A fasquia sobe de uma forma previamente determinada;
- › Cada concorrente poderá decidir a que altura inicia o seu concurso, bem como optar por saltar ou prescindir das tentativas às diferentes alturas;
- › Para cada altura o concorrente dispõe de 3 ensaios, sendo excluído do concurso quando falha 3 vezes seguidas a sua tentativa de salto;
- › Cada concorrente será creditado com o melhor dos seus saltos;
- › O salto é considerado nulo quando o concorrente derruba a fasquia.





**Determinantes técnicas**

## › Corrida:

1. A corrida é constituída por uma primeira parte em linha reta e uma segunda parte em curva, que se mantém até a chamada (em forma de "J");
2. Deve ser precisa, conduzindo a um local de chamada bem definido; (Fig. 4)
3. É progressivamente acelerada, aumentando o ritmo no final;
4. A postura é erguida, com o corpo alinhado durante cada apoio, especialmente durante a curva, em que todo o corpo se inclina (em bloco) para o interior da curva; (Fig. 1)
5. No final da corrida, preparando a chamada, deve antecipar-se o avanço do pé de chamada para a frente do corpo;
6. A corrida terá entre 5 e 10 passos, de acordo com a capacidade técnica e condicional do saltador;

## › Chamada:

7. A chamada realiza-se perto do 1º poste, no final da curva; (Fig. 4)
8. O saltador começa a chamada com o corpo alinhado e inclinado para o interior da curva e os ombros atrasados em relação às ancas; (Fig.4)
9. Colocar o pé de chamada apoiado com toda a planta, de forma rápida e activa, no alinhamento da corrida em curva, obliquamente à fasquia; (Fig. 4)
10. Realizar um movimento de extensão muito activa de todas as articulações da perna de chamada (anca, joelho e pé), enquanto a coxa da perna livre avança rapidamente até a horizontal, com o joelho apontado ligeiramente para o interior da curva; (Fig. 5)
11. Os braços atuam de forma rápida, com uma micro-pausa no final da chamada – a sua ação pode ser com um braço condutor do movimento ou com uma ação simultânea, elevando-se até à altura da cabeça. (Fig. 5)

## › Fase Aérea, Suspensão, Transposição da Fasquia:

12. O corpo (dirigido pela cabeça) sobe após a chamada, rodando, simultaneamente, em torno de 3 eixos (transversal, longitudinal e ântero-posterior); (Fig. 6)
13. À medida que as diferentes partes do corpo ultrapassam a altura da fasquia, vão-na contornando em sequência descendente: (Fig. 6, 7, 8 e 9)
  - › primeiro a mão e o braço condutor (se for essa a opção);
  - › depois a cabeça;
  - › depois os ombros e o tronco;
  - › depois as ancas;
  - › e, finalmente, as pernas e os pés;
14. Quando o corpo atinge o apogeu da parábola de salto, sobre a fasquia, as ancas devem estar mais altas que os ombros, formando um arco com o corpo; (Fig. 7)
15. Finalmente, quando as ancas ultrapassam o plano da fasquia, o saltador faz um movimento de extensão das pernas, como que dando um pontapé para o alto com ambas as pernas; (Fig. 7, 8, 9 e 10)

## Queda: (Fig. 11)

16. Cair sobre a zona dorsal superior e com proteção dos braços;
17. Manter os joelhos separados, de forma a evitar traumatismos.

**Técnica de transposição "Fosbury Flop"**



# introdução

Nível

## Sequência de ensino

No abordagem do salto em altura, é fundamental (à semelhança dos outros saltos), focar a aprendizagem dos aspectos fundamentais para a realização de uma impulsão. Assim, também na aprendizagem do salto em altura é necessário controlar a corrida de balanço para que os jovens possam executar correctamente as acções técnicas fundamentais. A técnica a utilizar neste nível é a técnica de tesoura.

## Salto em Altura, com técnica de tesoura, com 4 a 6 passos de balanço

### 1. Saltar para o colchão

#### Objetivo:

- Contextualizar a ação de salto para cima e para a frente, efetuando a chamada no local correto e com o pé certo.

#### Descrição:

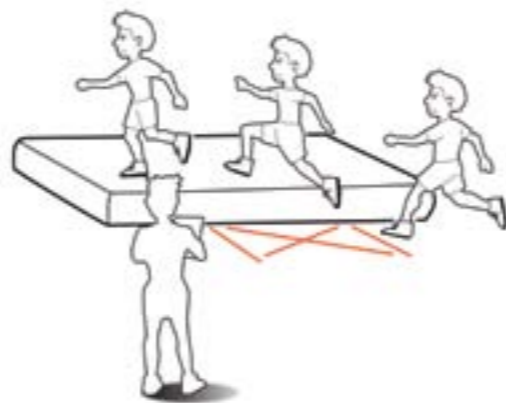
- A partir de uma pequena corrida oblíqua, saltar para cima do colchão, efetuando a chamada com o pé certo e junto ao início do colchão.

#### Crítérios de êxito:

- › É observável um pequeno tempo de voo;
- › Receciona em pé sobre a perna livre (a que, na chamada, está mais próxima do colchão).
- › Mantém o equilíbrio dinâmico.

#### Material / Observações:

- › Colchão de queda (ginástica);
- › Giz ou sinalizadores para marcar a zona de chamada proibida;
- › Quem salta com o pé esquerdo vem da direita e vice-versa.



### 2. Salto de "tesoura" com corrida oblíqua

#### Objetivo:

- › Contextualizar a ação de salto transpondo uma altura acessível, efetuando a chamada no local correto e com o pé certo.

#### Descrição:

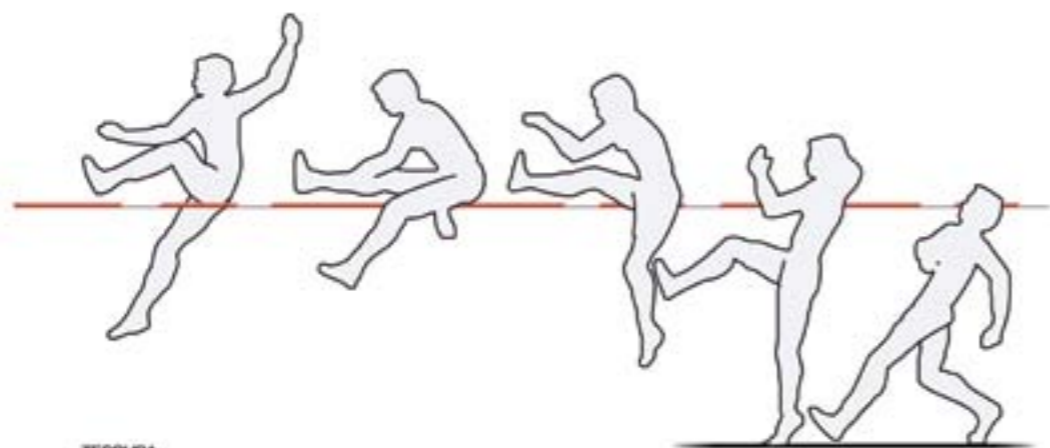
- › A partir de uma corrida oblíqua de 4 passos, salta junto ao primeiro poste, elevando primeiro a perna mais próxima do elástico e depois a perna de chamada, quando a perna livre baixa para o contacto com o tapete de ginástica,

#### Crítérios de êxito:

- › Realiza o nº de passos solicitado e impulsiona na zona de chamada (junto ao 1º poste) com o pé certo;
- › Transpõe estendendo uma e outra perna sobre o elástico;
- › Cai em pé, primeiro com a perna livre.

#### Material / Observações:

- › Postes, elástico e tapetes de ginástica ou colchão de queda (baixo) para a queda em pé;
- › Quem salta com o pé esquerdo vem da



TESOURA

### 3. Salto de "tesoura" com corrida em curva

#### Objetivo:

- › Realização do movimento completo com introdução da corrida em curva.

#### Descrição:

- › Saltar em "tesoura" sobre uma fasquia com 4-6 passos de corrida de balanço, com início a pé fixo e chamada junto ao 1º poste.

#### Crítérios de êxito:

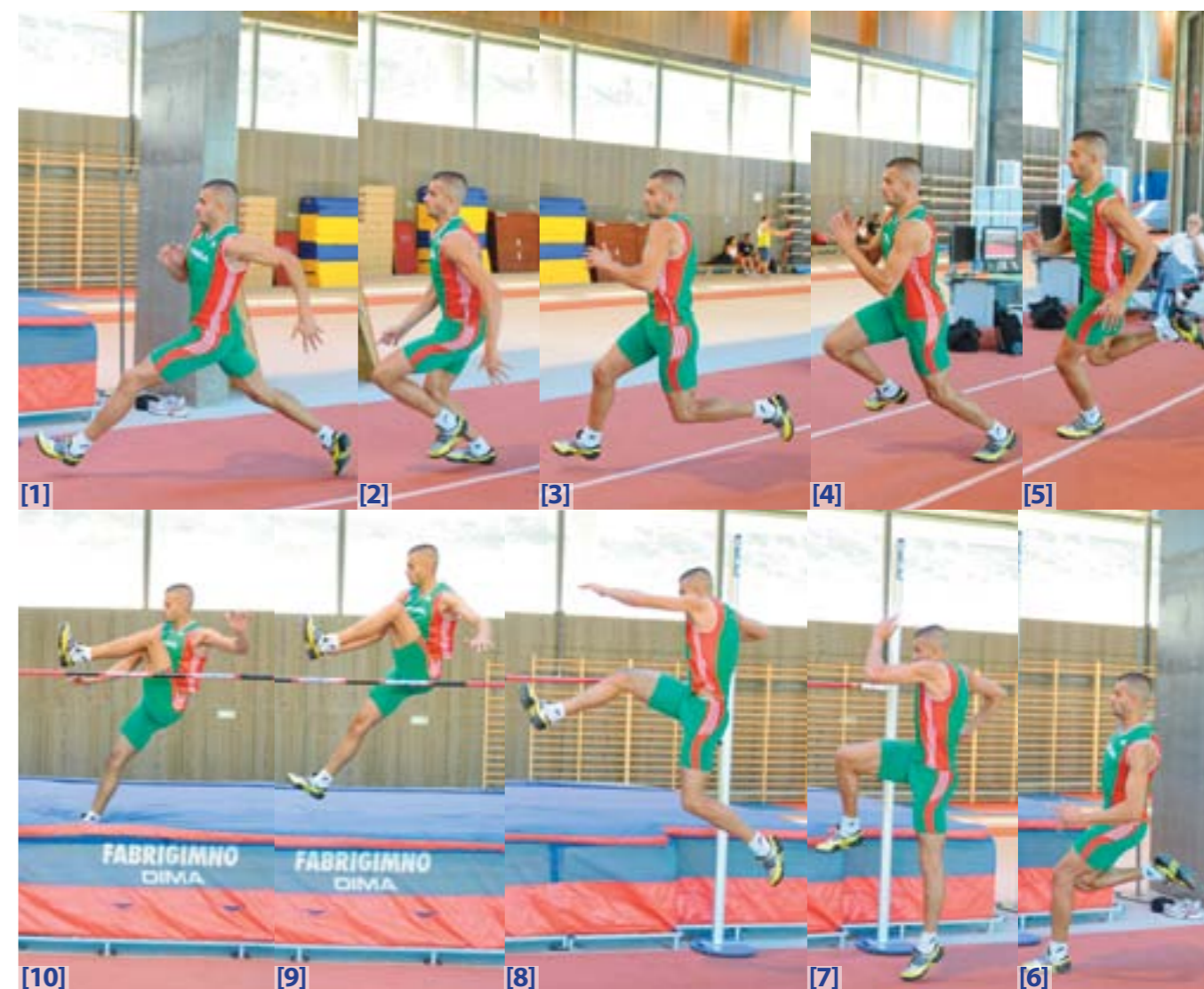
- › Acelera progressivamente, realizando o

nº de passos solicitado e impulsionando na zona de chamada;

- › Realiza o salto de acordo com os objetivos deste nível de aprendizagem;
- › Apoio interno (para o lado da curva) efetuado por toda a superfície plantar e rodado pela parte interior.

#### Material / Observações:

- › Postes, elástico ou fasquia e colchão de queda (baixo) para a queda em pé;
- › Respeitar o nº de passos de corrida indicado.





# Nível elementar

## Salto em Altura, com técnica "Fosbury Flop", com 5 a 8 passos de balanço

### Sequência de ensino

Após a abordagem inicial, centrada nos aspectos fundamentais da impulsão, no nível elementar introduz-se a técnica "Fosbury Flop" que requer o domínio do espaço posterior e do aproveitamento da força centrífuga gerada numa corrida em curva

### 1. Queda dorsal sobre o colchão

#### Objetivo:

- › Aprendizagem da queda dorsal em condições simplificadas. Aprendizagem da transposição com arco dorsal.

#### Descrição:

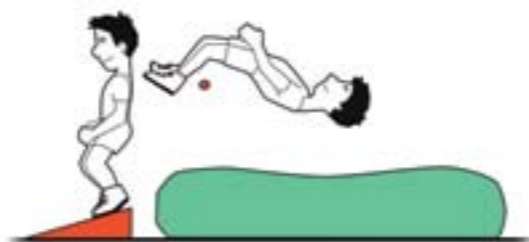
- › Partindo de costas para o colchão, salta arqueando o corpo e estendendo depois as pernas para cima, caindo sobre a zona dorsal.

#### Crítérios de êxito:

- › Mantém momentaneamente um arco dorsal;
- › Cai sobre a zona dorsal superior, elevando os pés com um movimento de pontapé com ambas as pernas para cima.

#### Material / Observações:

- › Colchão (postes; elástico; plinto).
- › O colchão deve oferecer condições de segurança.
- › Evoluir, realizando o mesmo movimento mas transpondo um elástico e partindo de uma zona elevada (ex.: cabeça do plinto).



### 2. Marcação da corrida

#### Objetivo:

- › Introduzir a forma da corrida em "J";
- › Aprender a correr com um ritmo adequado e consistente.
- › Identificar um local de início e um local de chamada.

#### Descrição:

- › Efetuar uma corrida com 4 a 6 passos, por dentro do cone de corrida desenhado no chão. Iniciar a corrida num local pré-determinado e terminar com uma chamada no local adequado e com o pé certo (sem transposição).

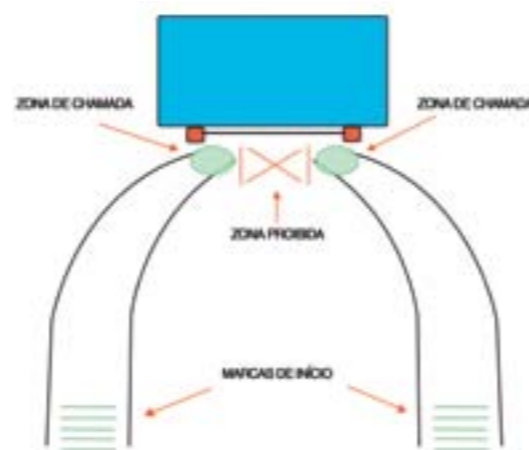
#### Crítérios de êxito:

- › A chamada é realizada no local correto;
- › Repete corridas semelhantes de forma consistente;

- › O ritmo é adequado para saltar com dinamismo.

#### Material / Observações:

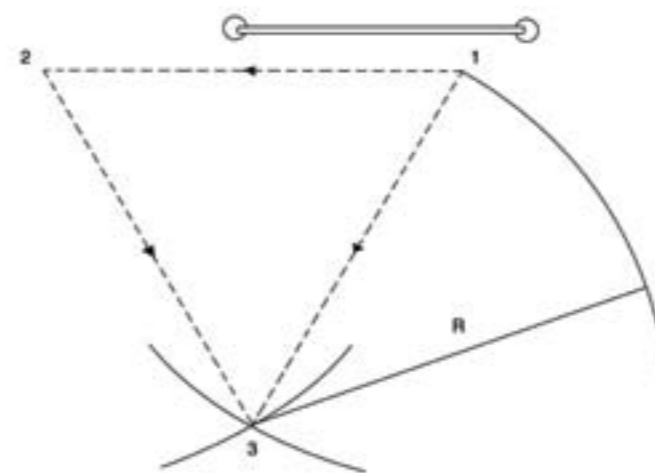
- › Colchão; postes; elástico; sinalizadores e giz.



### Como marcar a corrida?

A corrida de balanço para o salto em altura, pressupõe uma parte de corrida em linha recta e uma parte de corrida em curva. A parte de corrida em recta depende do número de passos que o aluno utiliza,

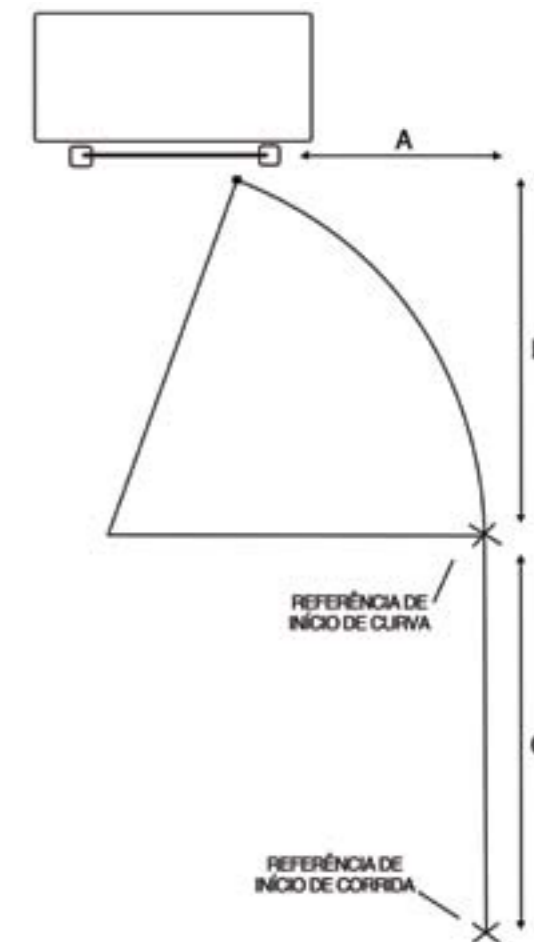
o seu comprimento de passo e do ponto onde inicia a sua corrida em curva (marcase a partir deste ponto – distância C) (ver esquema B). Para marcar a corrida em curva determinamos em primeiro lugar o raio da curva que pretendemos, por exemplo, 4 metros; (ver esquema A) a partir do local



Esquema A

de chamada (ponto 1), traçamos uma recta paralela à fasquia (ponto 2); traçamos o 3º vértice do triângulo, a partir do ponto de intercepção entre os 2 pontos, com o raio que pretendemos (ponto 3); este é o centro da circunferência.

A distância B representa aproximadamente, o local em que o aluno inicia a sua corrida em curva (5º apoio antes do salto, que é realizado com o mesmo pé que a chamada). Pode-se marcar a corrida com giz ou cones de marcação. Com o treino e o aumento da velocidade, o raio da curva tende a aumentar



Esquema B

### 3. "Fosbury flop" c/ 4-6 passos

#### Objetivo:

- › Introduzir o "fosbury flop" criando um enquadramento que favoreça o movimento.

#### Descrição:

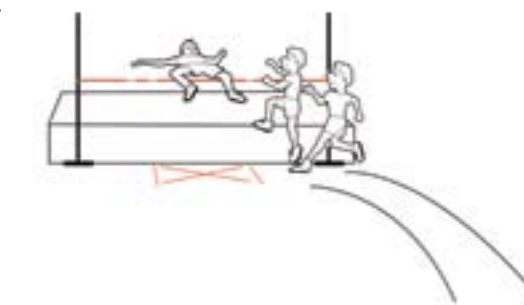
- › A partir da corrida previamente definida (4 a 6 passos), saltar para o colchão dirigindo o joelho da perna livre para o interior da curva e "mergulhando" sobre o elástico; Cai de costas sobre o colchão.

#### Crítérios de êxito:

- › Realiza a chamada com o pé certo e no local adequado;
- › É observável o tempo de voo, na vertical, resultante da transmissão de energia para o corpo;
- › Obtém uma rotação provocada pela ação da perna livre e cai sobre a zona dorsal.

#### Material / Observações:

- › Colchão; postes; elásticos; sinalizadores e giz;
- › Marcar o percurso em curva;
- › Marcar a zona de chamada proibida (na zona central entre os postes);



#### 4. "Fosbury flop" c/ 5-8 passos

##### Objetivo:

- › Realização do movimento completo aproximado.

##### Descrição:

- › Mantendo a estrutura de corrida em "J" previamente definida, evoluir para o salto completo com 5 a 8 passos de corrida.

##### Crítérios de êxito:

- › Realiza a chamada com o pé certo e no local adequado.

- › O joelho da perna livre atua para o interior da curva.
- › Forma um pequeno arco dorsal e esquiva os pés fletindo as ancas e estendendo as pernas para cima.

##### Material / Observações:

- › Colchão; postes; elástico ou fasquia; sinalizadores e giz;
- › Manter a marcação do percurso em curva, das marcas de início de corrida e da zona de chamada proibida.



"Fosbury Flop" c/ 5-8 passos de corrida de balanço (4 em curva)

## Nível avançado Salto em Altura, com técnica "Fosbury Flop"

### 1. Corre e salta em curva

*No nível avançado procura-se a consolidação dos aspectos técnicos abordados no nível anterior, procurando potenciar a ligação corrida-impulsão através de uma corrida de balanço ajustada e a um aproveitamento acções propulsivas.*

##### Objetivo:

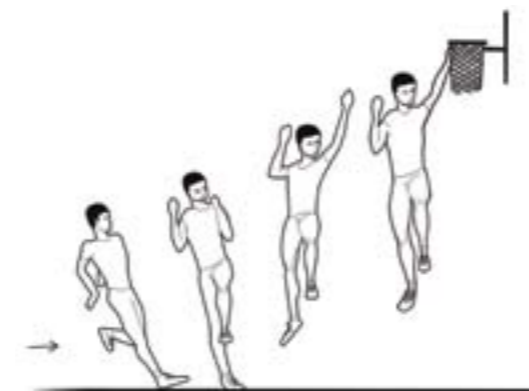
- › Enfatizar a verticalização da impulsão, adquirindo as sensações do efeito da curva na chamada.
- › Acentuar a ação dos segmentos livres.

##### Descrição:

- › A partir de uma corrida em curva, realizar chamadas tocando alto.

##### Crítérios de êxito:

- › Chamada com o apoio de toda a planta do pé e no sentido da corrida.
- › Os segmentos livres (perna e braços) ajudam na ação de impulsão, efetuando um movimento rápido e enérgico.



#### 2. "Fosbury flop" c/ chamada elevada

##### Objetivo:

- › Aumentar o tempo de voo e aumentar a percepção e controlo das rotações adquiridas durante a chamada.

##### Descrição:

- › Mantendo o enquadramento e a estrutura de corrida em "J" definidos no nível elementar, saltar, com 5-6 passos de corrida, realizando a chamada sobre uma caixa com 10-15cm de altura colocada no local adequado.

##### Crítérios de êxito:

- › Realiza a chamada após corrida progressivamente acelerada;

#### 3. Marcação e medição da corrida

##### Objetivo:

- › Aprender a marcar a própria corrida de balanço;
- › Correr com um ritmo adequado e consistente.

##### Descrição:

- › Mantendo a estrutura definida no nível elementar, aumentar a corrida para 7-9 passos e praticar a corrida com chamada (sem transposição); - Colocar marcas no início da corrida e no início da curva. Medir a corrida (A+B+C).

##### Crítérios de êxito:

- › O pé de chamada é colocado no local correto.
- › Realiza corridas semelhantes e ajustadas de forma consistente.

#### 4. "Fosbury flop" com 7-9 passos

##### Objetivo:

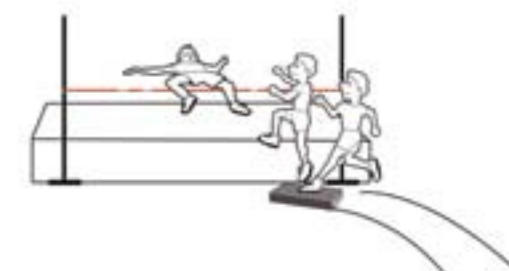
- › Realização do movimento completo, com maior velocidade e com a corrida ajustada.

##### Descrição:

- › Salto completo utilizando a corrida individual, marcada no exercício anterior.

##### Crítérios de êxito:

- › Corrida ajustada, acelerando o ritmo durante a curva.
- › Ajuda a chamada com a elevação activa



- › Os segmentos livres ajudam na ação de impulsão;
- › Forma um arco dorsal sobre a fasquia e esquiva os pés com um movimento ativo.

##### Material / Observações:

- › Colchão; postes; elástico ou fasquia; caixa; sinalizadores e giz.
- › Marcar o percurso em curva e assinalar as marcas de início da corrida.



- › O ritmo é progressivo e adequado para saltar com dinamismo.

##### Material / Observações:

- › Colchão; postes; elástico; sinalizadores e giz.

- › dos segmentos livres.
- › Transpõe a fasquia com o corpo arqueado
- › Cai sobre a zona dorsal superior.

##### Material / Observações:

- › Colchão; postes; elástico ou fasquia; sinalizadores e giz.
- › Os alunos marcam a sua própria corrida, com uma marca de início de corrida e outra de início da curva.
- › Manter a zona de chamada proibida.





"Fosbury Flop" c/ 7-9 passos de corrida de balanço (4 em curva)

# LANÇAR<sub>3</sub>

## LANÇAR

Lançar corresponde à capacidade de projetar um objeto / engenho a uma determinada distância. Os lançamentos podem ser analisados de acordo com as seguintes fases:

1. **Preparação**, em que o atleta pega no engenho e coloca-se na posição inicial;
2. **Balanço**, onde o atleta executa uma série de movimentos que têm como objetivo acelerar o corpo e consequentemente o engenho;
3. **Lançamento** propriamente dito, altura em que o atleta passa pela “posição de força” e procura transferir a velocidade do corpo para o engenho e;
4. **Recuperação**, que se inicia depois de o engenho sair da mão e visa equilibrar o atleta para evitar ensaios nulos.

Nos lançamentos, a fase de lançamento propriamente dito, que corresponde à transmissão final de forças para o engenho de forma a projetá-lo, pode considerar-se a mais importante numa fase inicial do processo ensino-aprendizagem.

Podemos ainda fazer uma subdivisão dos lançamentos consoante as características dos engenhos utilizados:

- › Engenhos Pesados
- › Engenhos Leves

### O que é fundamental?

1. Iniciar os movimentos com flexão dos membros inferiores;
2. Utilização da cadeia extensora (de baixo para cima);
3. Terminar com ambos os pés em contacto com o solo;

*Elaborado por:  
Paulo Reis  
Rui Norte  
José Barros*

### Como podemos estimular?

- › **Exercícios Analíticos** (com os alunos organizados aos pares ou por filas, dispostas frente a frente, ou integrando um circuito, durante o aquecimento)
- › **Formas jogadas** (em competição direta entre 2 ou mais equipas, somando pontos para a equipa em função do resultado obtido, ou permitindo a continuidade da progressão da equipa, a partir do local de queda do elemento anterior).



Engenhos Pesados



Engenhos Leves



## Capacidade de Lançamento Como podemos estimular a capacidade de lançar?

### Lançamento de engenhos pesados

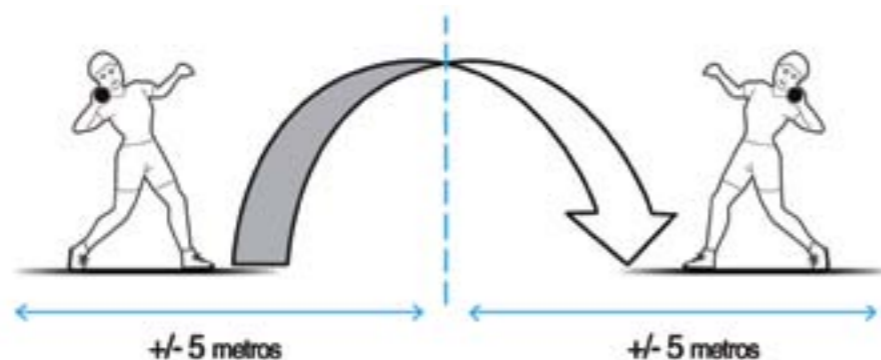
#### Formas Jogadas

##### 1. Chegar à linha

###### Organização:

Num campo delimitado, dividido ao meio por uma linha, duas equipas ou jogadores colocam-se afastados da mesma cerca de 5 metros cada (a distância deve ser ajustada consoante o peso do engenho e o nível dos alunos). O primeiro a lançar a bola medicinal (ou peso) tem de tentar passar a linha pela maior margem possível,

lançando-a de seguida o jogador ou equipa adversária exatamente a partir do local onde o engenho tocou o solo (deve colocar lá o pé esquerdo). O primeiro jogador ou equipa a não conseguir num lançamento ultrapassar a linha perde o jogo.



##### 2. Que equipa chega mais longe?

###### Organização:

Formam-se duas ou mais equipas de 4 ou 5 elementos. O jogo inicia-se com um lançamento efetuado por um dos jogadores da equipa, lançando de seguida um jogador da mesma equipa, na mesma direção, colocando o pé esquerdo no local onde o engenho caiu. Quando o último jogador lançar, define-

se a distância que a equipa alcançou, no somatório dos ensaios de todos os elementos da equipa. De seguida a equipa adversária procede da mesma maneira. Sagra-se vencedora a formação que consiga atingir uma maior distância.



## Capacidade de Lançamento Como podemos estimular a capacidade de lançar?

### Lançamento de engenhos pesados

#### Exercícios Analíticos (Multilançamentos)

##### 1. Lançamento Frontal (de baixo para cima)

###### Descrição:

Posição Inicial: Costas direitas; Pernas fletidas (+- 90 graus) e bola sensivelmente a meio dos joelhos

###### Movimentação:

- Fazer extensão completa das pernas seguida da ação dos braços, arremessando a bola para a frente e para cima.

**Como utilizar?**  
Aos pares, frente a frente, lançar o mais longe possível.

**Observações:**  
Atenção às normas de segurança.



##### 2. Lançamento Dorsal

###### Descrição:

Posição Inicial: Pernas fletidas, costas direitas e bola apoiada pelas duas mãos sensivelmente à altura dos joelhos.

###### Movimentação:

- Fazer extensão completa das pernas seguida da ação dos braços, arremessando a bola para trás, de baixo para cima.



##### 3. Lançamento do Peito

###### Descrição:

Posição Inicial: Costas direitas; Pernas Fletidas (+- 90 graus); bola junto ao peito.

###### Movimentação:

- Fazer extensão completa das pernas, seguida da ação dos braços, arremessando a bola para a frente e para cima.



##### 4. Lançamento de Ombro

###### Descrição:

Posição Inicial: De lado em relação ao local para onde se vai lançar; peso do corpo na perna direita; bola segura pelas duas mãos junto ao peito.

###### Movimentação:

- Rodar o corpo na direção do sector de queda e lançar a bola apenas com uma mão;



# LANÇAMENTO DO PESO

## Referências Programáticas:

### Nível Introdução:

Lança de lado e sem balanço, o peso de 2/3kg, apoiando na parte superior dos metacarpos e nos dedos, junto ao pescoço, com flexão da perna do lado do peso e inclinação do tronco sobre essa perna. Empurra o peso para a frente e para cima, com extensão da perna e braço do lançamento e avanço da bacia, mantendo o cotovelo afastado em relação ao tronco.

### Nível Elementar:

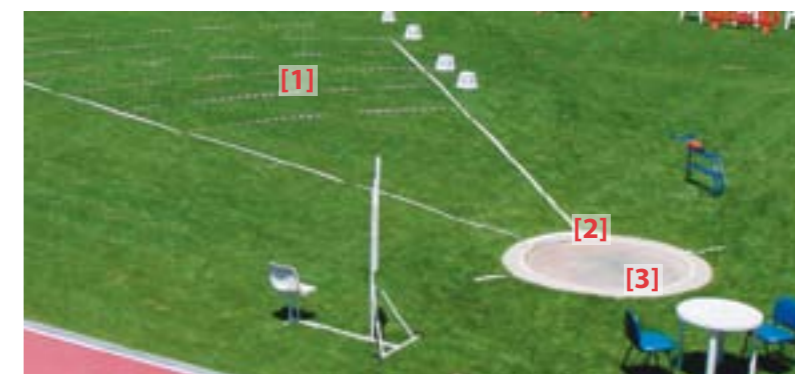
Lança o peso de 3/4 kg, de costas (duplo apoio) e sem balanço, num círculo de lançamentos. Roda e avança a bacia do lado do peso com extensão total (das pernas e do braço do lançamento), para empurrar o engenho para a frente e para cima, mantendo o cotovelo afastado em relação ao tronco.

### Nível Avançado:

Lança o peso de 3/4 kg, de um círculo de lançamentos, com a pega correta, encadeando o deslizamento com o lançamento. Desliza (de costas) com o ritmo de apoios "curto e longo" rasante ao solo. Roda e avança a bacia do lado do peso com extensão da perna, empurrando o engenho com extensão total dos segmentos e flexão da mão, trocando de pés, após a saída do peso, em equilíbrio.

### REGULAMENTO ESPECÍFICO:

- › O sector de lançamento do peso é composto por um círculo e um sector de queda;
- › O peso tem de ser lançado do pescoço apenas com uma mão;
- › O ensaio é considerado nulo se o atleta tocar fora do círculo durante o lançamento;
- › O ensaio é considerado nulo se o peso cair fora do sector de queda;
- › Após o ensaio, o atleta tem que abandonar o círculo pela parte posterior (caso contrário o lançamento é considerado nulo);
- › A medição do lançamento é feita desde a marca deixada pelo engenho mais próxima do círculo de lançamentos, até à margem interna da antepara, ao longo de uma linha reta que passe pelo centro do círculo;
- › Num concurso, todos os participantes têm direito a efetuar 3 lançamentos. Após esta fase, os 8 primeiros classificados têm direito a mais 3 tentativas;
- › No final do concurso, os concorrentes são classificados de acordo com o seu melhor lançamento.



- [1] Setor de queda
- [2] Antepara
- [3] Círculo de lançamento

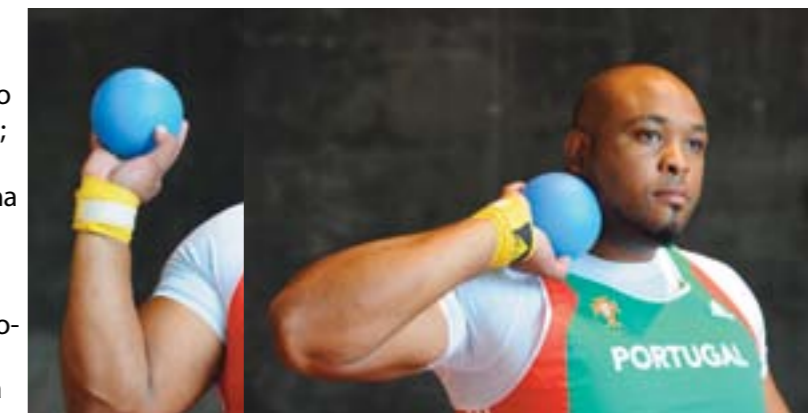
## Determinantes técnicas

Descrição e propostas para alunos destros

"mão limpa, pescoço sujo";

### Preparação:

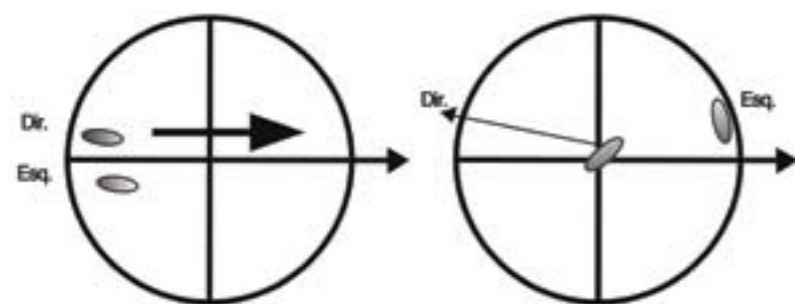
1. Apoiar o peso na base dos dedos, indicador, médio e anelar. O dedo polegar e mínimo apenas servem para manter o peso em equilíbrio na mão, evitando que ele role por ela
2. Colocar o peso junto à mandíbula, por baixo do queixo, pressionando contra o pescoço, estando com o braço flectido pelo cotovelo, em tensão, e à altura do ombro;
3. O atleta coloca-se de costas para o sector, numa posição relaxada; (Fig. 1)
4. O olhar deve estar dirigido para o local oposto ao sector de queda; (Fig. 1)
5. O lançador inclina de seguida o tronco à frente ficando numa posição quase horizontal e equilibrando-se numa só perna. (Fig. 1)



### Deslizamento: (Fig. 2 e 3)

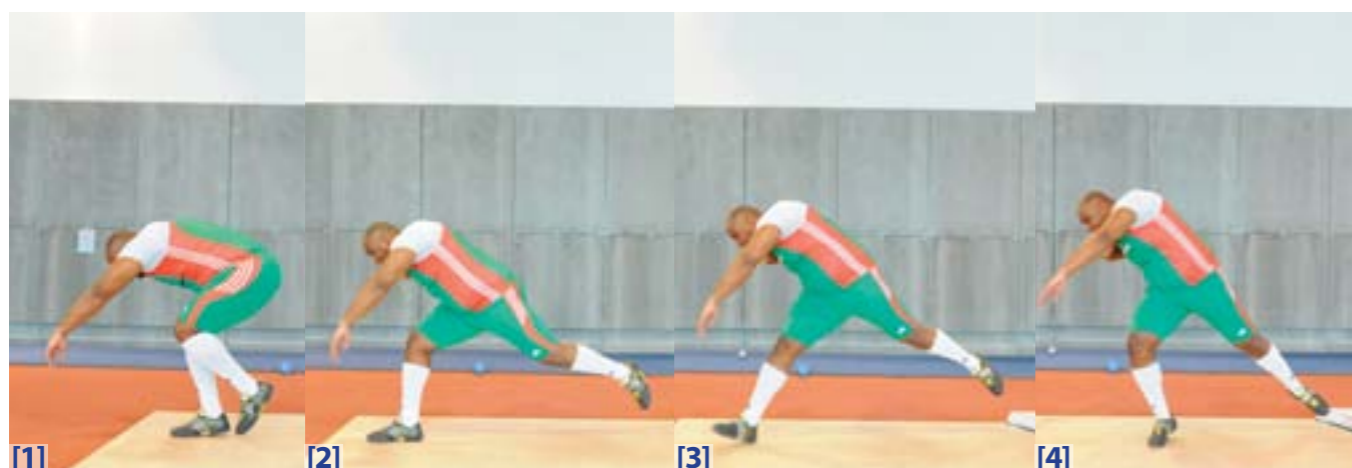
1. O lançador flete a perna de apoio e lança a perna livre para trás de forma explosiva. A perna de apoio fica em extensão sobre o calcanhar que se mantém em contacto com o solo durante a maior parte do deslizamento;
2. Os ombros mantêm-se paralelos à antepara e o tronco inclinado à frente;
3. O olhar mantém-se dirigido para o local oposto em relação ao sector de queda;
4. O ritmo do deslizamento deverá ser progressivo;
5. No final do deslizamento, o pé direito deve estar colocado sensivelmente a meio do círculo, uma orientação diagonal relativamente ao eixo de lançamento, e com a biqueira do pé esquerdo alinhada com o calcanhar do pé direito (ver ilustração na página seguinte);





**Arremesso:**

1. O atleta passa pela posição de força com o peso do corpo na perna direita (fletida); (Fig.4 e 5)
2. Os ombros mantêm-se paralelos à antepara e o olhar para o local oposto ao sector de queda; (Fig. 4)
3. De seguida deve haver uma rotação da bacia na direção do lançamento, que termina frontalizada para o sector de queda; (Fig. 5,6 e 7)
4. Ao mesmo tempo que a bacia direita roda o lado esquerdo (perna, anca e braço) resiste, bloqueando o movimento; (Fig. 7)
5. Após a ação das pernas e do tronco o movimento termina com uma extensão agressiva do braço lançador; (Fig. 5, 6, 7 e 8)
6. Os pés devem ficar no solo até o atleta perder o contacto com o engenho; (Fig. 8)



**Nível introdução**

**Sequência de ensino**

*Na abordagem do lançamento do peso, no nível de introdução é fundamental centrar a aprendizagem nas ações de propulsão do engenho, utilizando o corpo de forma progressiva, dos membros inferiores para os superiores, com os apoios numa posição correcta e empurrando o engenho.*

**Material:**  
Pesos ou Bolas Medicinais

**Lançamento do peso, de lado, sem balanço**

**1. Lançamento com pés paralelos**

**Objetivos Específicos:**

- › Estabilização da pega e ação do braço lançador

**Critérios de êxito:**

- › Utilizar as pernas e tronco antes do braço;
- › Terminar o lançamento com o braço direito em extensão e com a palma da mão lançadora voltada para fora

**Descrição:**

- › **Posição Inicial:** Pés paralelos, pernas fletidas e tronco inclinado atrás. Braço esquerdo a apontar para o sector de queda.
- › **Movimentação:** arremessar o peso com a mão dominante após fazer a extensão

- › das pernas.
- › **Posição Final:** Costas direitas e pés em contacto com o solo



**2. Lançamento Frontal com pés destacados**

**Objetivos Específicos:**

- › Utilização dos membros inferiores nos lançamentos pesados

**Critérios de êxito:**

- › Utilizar as pernas e tronco antes do(s) braço(s);
- › Finalizar com perna esquerda em extensão;

**Descrição:**

- › **Posição Inicial:** Pé esquerdo à frente do pé direito, e peso do corpo sobretudo na perna direita;
- › **Movimentação:** Passar o corpo para cima da perna esquerda e após terminar de utilizar as pernas e o tronco fazer extensão do(s) braço(s);
- › **Posição Final:** Costas direitas, perna esquerda em extensão e ambos os pés em contacto com o solo.



Opção 1



Opção 2



### 3. Lançamento partindo de uma posição lateral

**Objetivos Específicos:**

- › Coordenação do gesto técnico sem deslizamento (ou balanço)

**Crítérios de êxito:**

- › Frontalizar a anca e o peito antes de utilizar o braço;
- › Terminar o lançamento com os pés em contacto com o solo e a perna esquerda em extensão;

**Descrição:**

- › **Posição Inicial:** Peso do corpo sobretudo na perna direita, calcanhar direito levantado; Ponta do pé esquerdo alinhada com o calcanhar direito. Braço esquerdo a apontar para o local para onde se pretende lançar;

tado; Ponta do pé esquerdo alinhada com o calcanhar direito. Braço esquerdo a apontar para o local para onde se pretende lançar;

- › **Movimentação:** Passar de uma posição lateral para uma posição frontal, pela rotação da anca no sentido do lançamento; Após o aluno estar de frente para a zona de queda, o peso é arremessado utilizando para isso apenas a mão dominante;
- › **Posição Final:** Perna esquerda em extensão; Ambos os pés em contacto com o solo;



Opção 1



Opção 2



Colocação dos apoios na posição de força (inicial e final)

## Nível elementar Lançamento do peso, da posição de força, sem balanço

### Sequência de ensino

*No nível elementar pretende-se aumentar a trajectória de aceleração do engenho, após os alunos terem desenvolvido a fase final de propulsão. O lançamento realiza-se ainda sem deslocamento, a partir da posição de força.*

#### 1. Lançamento partindo de uma posição lateral

**Objetivos Específicos:**

- › Coordenação do gesto técnico sem deslizamento (ou balanço)

**Crítérios de êxito:**

- › Frontalizar a anca e o peito antes de utilizar o braço;
- › Terminar o lançamento com os pés em contacto com o solo e a perna esquerda em extensão;

**Descrição:**

- › **Posição Inicial:** -Peso do corpo sobretudo na perna direita, calcanhar direito levantado; Ponta do pé esquerdo alinhada com o calcanhar direito; Braço esquerdo a apontar para o local para onde se pretende

de lançar;

- › **Movimentação:** -Passar de uma posição lateral para uma posição frontal, pela rotação da anca no sentido do lançamento; Após o aluno estar de frente para a zona de queda, o peso é arremessado utilizando para isso apenas a mão dominante;
- › **Posição Final:** - Perna esquerda em extensão; Ambos os pés em contacto com o solo;

**Material:**

- › Pesos ou Bolas Medicinais



Opção 1



Opção 2

#### 2. Lançamento da posição de força

**Objetivos Específicos:**

- › Lançar o peso após utilização das pernas e tronco

**Crítérios de êxito:**

- › Frontalizar a anca e o peito antes de utilizar o braço;
- › terminar o lançamento com os pés em contacto com o solo e a perna esquerda em extensão;

**Descrição:**

- › **Posição Inicial:** - Peso do corpo sobretudo na perna direita, calcanhar direito

levantado; Ponta do pé esquerdo alinhada com o calcanhar direito; Olhar para o local oposto ao sector de queda; Braço esquerdo a apontar para o local oposto ao sector de queda;

- › **Movimentação:** - Passar de uma posição lateral para uma posição frontal, pela rotação da anca no sentido do lançamento; Após o aluno estar de frente para a zona de queda, o peso é arremessado utilizando para isso apenas a mão dominante;
- › **Posição Final:** - Perna esquerda em extensão; Ambos os pés em contacto com o solo;





Opção 1



Opção 2

**Nível avançado**

**Lançamento do peso, com balanço**

**1. Lançamento Frontal a 2 mãos (pernas destacadas), com 2 passos de balanço**

**Descrição:**

- › Igual ao exercício n.º 2 do nível Introdução, mas com dois passos frontais de balanço prévio.

**Material a utilizar:**  
› Bola medicinal

*No nível avançado a aprendizagem centra-se no balanço, solicitando aos alunos que realizem um deslocamento prévio, com passagem pela posição de força, a partir da qual se realiza o lançamento.*



**2. Lançamento partindo de uma posição lateral, com 2 passos de balanço**

**Descrição:**

- › Igual ao exercício n.º 3 do nível Introdução, mas com dois passos laterais de balanço prévio.

**Material a utilizar:**  
› Bola medicinal



**3. Lançamento iniciando o movimento de costas para a zona de queda**

**Descrição:**

- › **Posição Inicial:** Bola Medicinal segura com as duas mãos; pernas destacadas;
- › **Movimentação:** Recuar o pé direito que se desloca no sentido do lançamento; de seguida recuar o pé esquerdo assumindo aí uma posição lateral (posição de força); passar da posição lateral para a posição frontal, pela rotação da anca no sentido do lançamento; e após o

- aluno estar de frente para o sector de queda, a bola é arremessada utilizando para isso apenas a mão dominante;
- › **Posição Final:** Perna esquerda em extensão; e ambos os pés em contacto com o solo;

**Material a utilizar:**  
- Bola medicinal



**4. Lançamento iniciando o movimento de costas para a zona de queda (saída com pernas juntas)**

**Descrição:**

- › **Posição Inicial:** Peso colocado junto ao pescoço; peso do corpo sobretudo na perna direita e ligeira inclinação do corpo atrás;
- › **Movimentação:** Recuar o pé direito que se desloca no sentido do lançamento; de seguida recuar o pé esquerdo assumindo aí uma posição lateral (posição de força); passar da posição lateral para a posição frontal, pela rotação da anca

- no sentido do lançamento; e após o aluno estar de frente para o sector de queda, o peso é arremessado utilizando para isso apenas a mão dominante;
- › **Posição Final:** Perna esquerda em extensão; e ambos os pés em contacto com o solo;

**Material a utilizar:**  
› Peso.





## Capacidade de Lançamento

### Como podemos estimular a capacidade de lançar?

#### Lançamento de engenhos leves

#### Exercícios Analíticos:

##### 1. Lançamento da bola de ténis

#### Descrição:

- › O aluno lança uma bola de ténis o mais longe possível.

#### Critérios de êxito:

- › Inicia o movimento com a perna direita fletida.
- › Antes de iniciar o lançamento o braço lançador deve estar em extensão ou com uma flexão muito reduzida;
- › Quando lança deve passar a bola clara-



##### 2. Lançamentos a duas mãos com bola de basquetebol

#### Objetivos Específicos:

- › Aprendizagem da ação do braço lançador e desenvolvimento da força específica;

#### Descrição: (Opção 1)

- › De joelhos, com a bola segura pelas duas mãos e os cotovelos fletidos, lançar o mais longe possível;

#### Critérios de êxito:

- › Largar a bola o mais alto possível;

#### Observações:

- › O aluno deve realizar o exercício em cima de um colchão e terminá-lo em queda facial;

- › mente acima da cabeça;
- › Deve terminar o lançamento com a perna esquerda em extensão;

#### Observações:

- › Pode realizar-se a atividade procurando que a bola ressalte numa parede caso não exista uma zona de queda com dimensão suficiente;
- › Pode realizar-se o exercício como forma jogada, definindo uma escala de pontuação na zona de queda

- › Pode realizar-se o exercício como forma jogada, definindo uma escala de pontuação na zona de queda

#### Descrição: (Opção 2)

- › Partindo de uma posição frontal, com o pé esquerdo avançado em relação ao direito, a bola segura pelas duas mãos e os cotovelos fletidos, lançar o mais longe possível;

#### Critérios de êxito:

- › Larga a bola o mais alto possível;
- › Termina o lançamento com ambos os pés em contacto com o chão;
- › Termina o lançamento com a perna esquerda em extensão;

Pode realizar-se o exercício como forma jogada, definindo uma escala de pontuação na zona de queda



Opção 1

Opção 2

### Formas Jogadas:

#### 1. Transposição do Obstáculo

#### Organização:

Lançamento de bola de ténis com o objetivo de transpor um obstáculo alto (exemplo uma vedação ou corda); Definir níveis do concurso (ex. a 5, 10, 15, 20, 25 e 30 metros do obstáculo a transpor); O aluno tem três tentativas para conseguir transpor a vedação em cada um dos níveis (regras semelhantes ao salto em altura); Vencem os alunos que consigam atingir o objetivo no nível mais elevado;

#### Material Necessário:

- › Bolas de ténis;
- › Cones para marcação dos níveis;

#### Observação:

- › Forma jogada aconselhável para o nível de introdução e elementar.



#### 2. "Acertar no Arco"

#### Objetivo:

- › Aprendizagem e estabilização da pega;
- › Adaptação e controlo do engenho;

#### Organização:

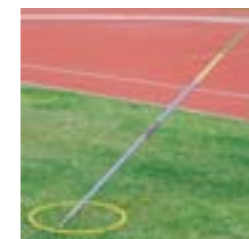
- › À medida que vai conseguindo colocar o dardo dentro do arco mais próximo o aluno avança de nível para um arco mais distante ou de menor diâmetro.
- › O jogo termina quando alguém atingir o nível mais exigente.

#### Material:

- › Dardos e Arcos

#### Observação:

- › Forma jogada aconselhável para o nível avançado.





## ARREMESSO DE BOLA

### Referências Programáticas:

#### Nível Introdução:

Lança a bola (tipo hóquei ou ténis) dando 3 passos de balanço em aceleração progressiva, com o braço fletido e o cotovelo mais alto que o ombro (na direção do lançamento).

#### Nível Elementar:

Lança a bola (tipo hóquei), com quatro a sete passos de balanço em aceleração progressiva. Executa os três passos finais com os apoios e ritmo corretos, com a mão à retaguarda e o braço em extensão, realizando o último apoio pelo calcanhar da perna contrária.

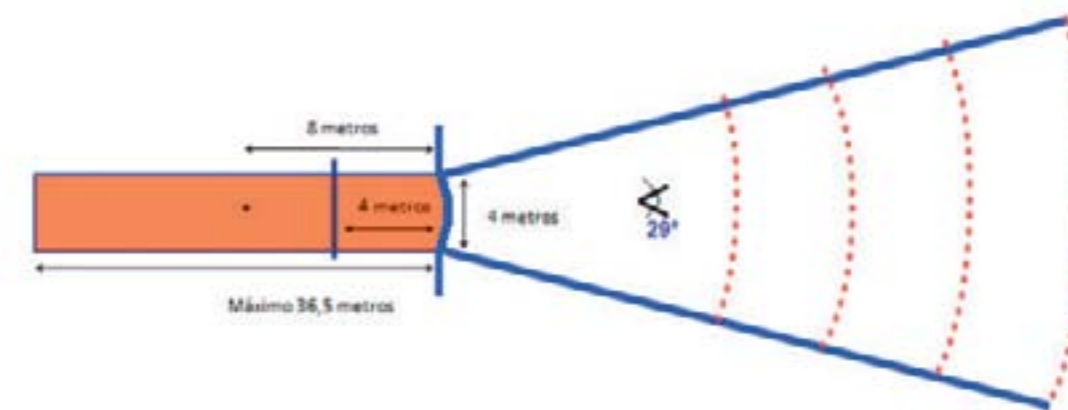
## LANÇAMENTO DO DARDO

#### Nível Avançado:

Lança o dardo, após seis a dez passos de balanço, executando corretamente a pega e o ritmo dos cinco passos finais. Avança a bacia e o ombro do lado do dardo (bloqueio do movimento sobre o eixo do pé da frente), no momento do último apoio, mantendo o cotovelo e o dardo à retaguarda, para forte ação de "chicotada" do braço (por cima do ombro), trocando a posição dos pés na parte final, mantendo-se em equilíbrio.

#### REGULAMENTO ESPECÍFICO:

- › O sector de lançamento corresponde a um corredor de balanço e uma zona de queda;
- › A bola ou dardo tem que ser empunhado com uma só mão;
- › Os atletas não podem usar luvas;
- › A bola ou dardo devem ser lançados por cima do ombro, ou do seu plano, não podendo ser lançada em movimento de rotação ou arremessada como um peso;
- › Durante o lançamento, o atleta não pode virar as costas para a área de queda; só o poderá fazer após o engenho ter sido lançado;
- › A medição do lançamento é feita desde o local onde a bola ou ponta metálica do dardo tocou no solo pela primeira vez, até à margem interna do arco, ao longo de uma linha reta que vai desde o local do contacto até ao centro do círculo do qual o arco faz parte.
- › Todos os participantes têm direito a efetuar 3 lançamentos. Após esta fase, os 8 primeiros classificados têm direito a mais 3 tentativas;
- › No final do concurso, os concorrentes são classificados de acordo com o seu melhor lançamento;
- › O lançamento é considerado nulo quando:
  - › O concorrente toca o solo para além da linha delimitadora da zona de balanço;
  - › O engenho cair fora do sector de queda;
  - › O atleta abandonar o corredor antes de o engenho cair no solo;
  - › Depois de lançar, o primeiro contacto do atleta com o exterior da pista de balanço for feito após a linha branca marcada de cada lado do corredor;



### Determinantes técnicas

#### Lançamento do Dardo

##### Pega do Engenho

1. Existem duas formas principais de pegar no dardo (Fig. 1 e 2), em ambas;
2. O dardo é colocado na mão na diagonal;
3. O polegar e o indicador (ou médio, caso se opte pela pega da fig. 2) devem estar em contacto com o corpo do dardo e com o início do encordoamento.
4. A pega deve ser feita de uma forma confortável e descontraída.



##### Corrida Frontal: (Fig. 3)

5. O ritmo da corrida deve ser lento;
6. A bola/dardo deve ser transportado acima da cabeça, na projeção vertical do ombro;
7. O braço lançador deve estar ligeiramente fletido;
8. No final da corrida frontal o braço lançador deve ser colocado atrás iniciando-se a:



##### Corrida Lateral: (Fig. 4)

9. Com o braço direito em extensão atrás;
10. A palma da mão deve ficar voltada para cima;
11. A mão à altura do ombro ou ligeiramente acima;
12. A velocidade da corrida deve ser aumentada progressivamente até ao:



##### Passo de Impulso: (Fig. 5, 6, 7 e 8)

- › Que deve ser realizado com o pé esquerdo (destros), de uma forma rasante e com perda mínima de velocidade





Após o passo de impulso o lançador passa pela **Posição de Força**:

- › Mantendo o braço lançador atrasado e com ligeira flexão; (Fig. 8)
- › O peso do corpo na perna direita que está fletida; (Fig. 9)
- › A palma da mão lançadora deve estar

voltada para cima. (Fig. 9)

- › Os ombros e bacia ligeiramente inclinados atrás, estando o ombro esquerdo acima do direito. É esta inclinação que determina o ângulo de saída do engenho; (Fig. 9)

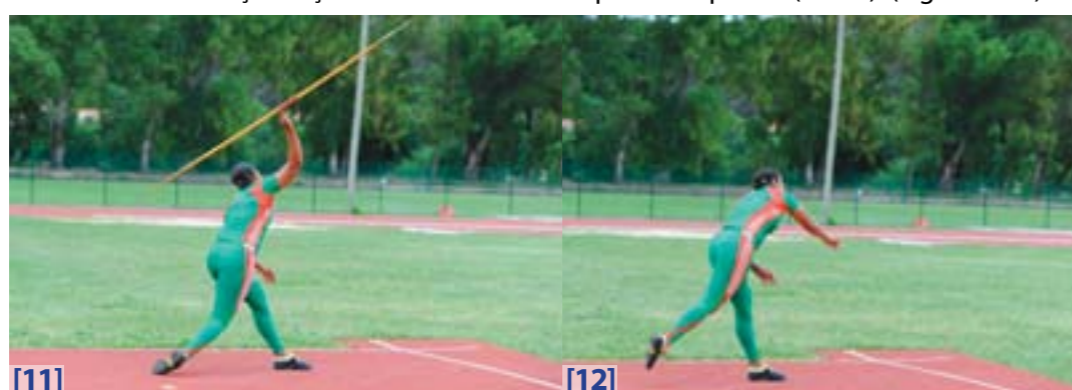


De seguida dá-se a **aceleração principal do engenho**:

- › Voltando a bacia e o peito na direção do lançamento; (Fig. 10)
- › Mantendo o braço lançador com flexão

mínima o mais tempo possível; (Fig. 10)

- › Passando a mão lançadora claramente acima da cabeça. (Fig. 11)
- › Executando uma extensão enérgica da perna esquerda (bloco). (Fig. 11 e 12)



### Como se realizam as pegas de vários engenhos, utilizados na abordagem inicial dos engenhos leves:



Bola de Tênis



Vortex



Dardo de Espuma



# introdução

Nível

## Sequência de ensino

Na abordagem dos lançamentos de engenhos leves, é essencial centrar no nível de introdução a ação de lançamento de acordo com os elementos fundamentais

### Lança a bola com deslocamento lateral

#### 1. Lançamento Frontal

**Objetivo:**

- › Assimilar a passagem alta da mão lançadora

**Descrição:**

- › Voltado de frente para o local para onde quer lançar, com o pé esquerdo avançado em relação ao direito, o aluno lança uma bola contra uma parede.

**CrITÉRIOS de êxito:**

- › Iniciar o exercício com a mão lançadora acima do nível do ombro;
- › Passar a mão lançadora acima do nível da cabeça e na projeção vertical do ombro.
- › Terminar com ambos os pés em apoio e com a perna esquerda em extensão.

**Material:**

- › Bolas de Ténis.



#### 2. Lançamento Lateral

**Objetivo:**

- › Aumento do percurso de aceleração do engenho;
- › Assimilação do trabalho da perna direita e anca;

**Descrição:**

- › Lançar, partindo de uma posição lateral em relação ao local de queda desejado, com o engenho acima do nível do ombro.

**CrITÉRIOS de êxito:**

- › Iniciar a ação do braço lançador depois de o pé direito, a anca e o peito se voltarem para o local de queda;
- › Passar a mão lançadora acima do nível da cabeça e na projeção vertical do ombro.
- › Terminar com ambos os pés em apoio e com a perna esquerda em extensão.

**Material / Observações:**

- Bolas de ténis, hóquei, baseball ou vortex.



#### 3. Lançamento com deslocamento a passo

**Objetivo:**

- › Lançar o engenho com deslocamento a velocidade muito reduzida;

**Descrição:**

- › Lançar um engenho partindo de uma posição lateral em relação ao local de queda e depois de dar dois passos de balanço a caminhar.
- › A partir da posição inicial, avançar o pé direito e depois o esquerdo, procurando finalizar o deslocamento na posição em que se iniciou o exercício anterior.

**CrITÉRIOS de êxito:**

- › Manter a posição dos ombros e do engenho ao longo do deslocamento;
- › Iniciar a ação do braço lançador depois de o pé direito, a anca e o peito se voltarem para o local de queda;
- › Passar a mão lançadora acima do nível da cabeça e na projeção vertical do ombro.
- › Terminar com ambos os pés em apoio e com a perna esquerda em extensão.

**Material / Observações:**

- › Bolas de ténis, hóquei, baseball ou vortex.



#### 4. Lançamento com balanço

**Objetivos Específicos:**

- › Lançar após um deslocamento lateral a um ritmo controlado.

**CrITÉRIOS de êxito:**

- › Manter a posição dos ombros e do engenho ao longo do deslocamento;
- › Iniciar a ação do braço lançador depois de o pé direito, a anca e o peito se voltarem para o local de queda;

**Material:**

- › Dependendo das dimensões e características da zona de queda, podem utilizar-se bolas de ténis, hóquei, baseball, vortex ou dardos de espuma.

**Observações:**  
Tentar que a velocidade seja reduzida, para que a qualidade da execução técnica não fique comprometida.



Opção 1: Partindo de uma posição lateral, lançar o engenho com dois passos de balanço, mas sem cruzar os pés.



Opção 2 Partindo de uma posição lateral, lançar o engenho com dois passos de balanço, com cruzamento dos pés.



**Nível elementar**

**Sequência de ensino**

*No nível elementar, após a consolidação dos aspectos fundamentais para realizar um lançamento com um engenho leve, a aprendizagem centra-se na aquisição de uma estrutura rítmica que potencie a ação do lançamento, com o aumento da velocidade de execução.*

**Lança a bola, com balanço**

**1. Deslocamento lateral**

**Objetivo:**

- › Realizar deslocamentos laterais com ritmo progressivo

distância numa posição lateral, com ou sem engenho na mão;

**CrITÉrios de êxito:**

- › Manter a posição dos ombros, bacia e engenho ao longo do deslocamento;

**Descrição:**

- › Correr ao longo de uma determinada



**2. Lançamento com corrida reduzida – 3 apoios**

**Objetivo:**

- › Lançar um engenho leve após deslocamento com velocidade muito reduzida;

apoio do pé direito e esquerdo no solo e o lançamento.

**Descrição:**

- › Lançar partindo de uma posição lateral em que o pé esquerdo se encontra atrasado em relação ao pé direito;
- › A partir da posição inicial, avançar o pé esquerdo, que impulsiona o corpo de forma enérgica e rasante para a frente (passo de impulso), seguindo-se o

**CrITÉrios de êxito:**

- › Manter a posição dos ombros e engenho ao longo do deslocamento;
- › Só se inicia a ação do braço depois de o pé direito, a anca e o peito se voltarem para o local de queda;
- › Passar a mão lançadora acima do nível da cabeça e na projeção vertical do ombro.



**3. Lançamento com balanço**

**Objetivo:**

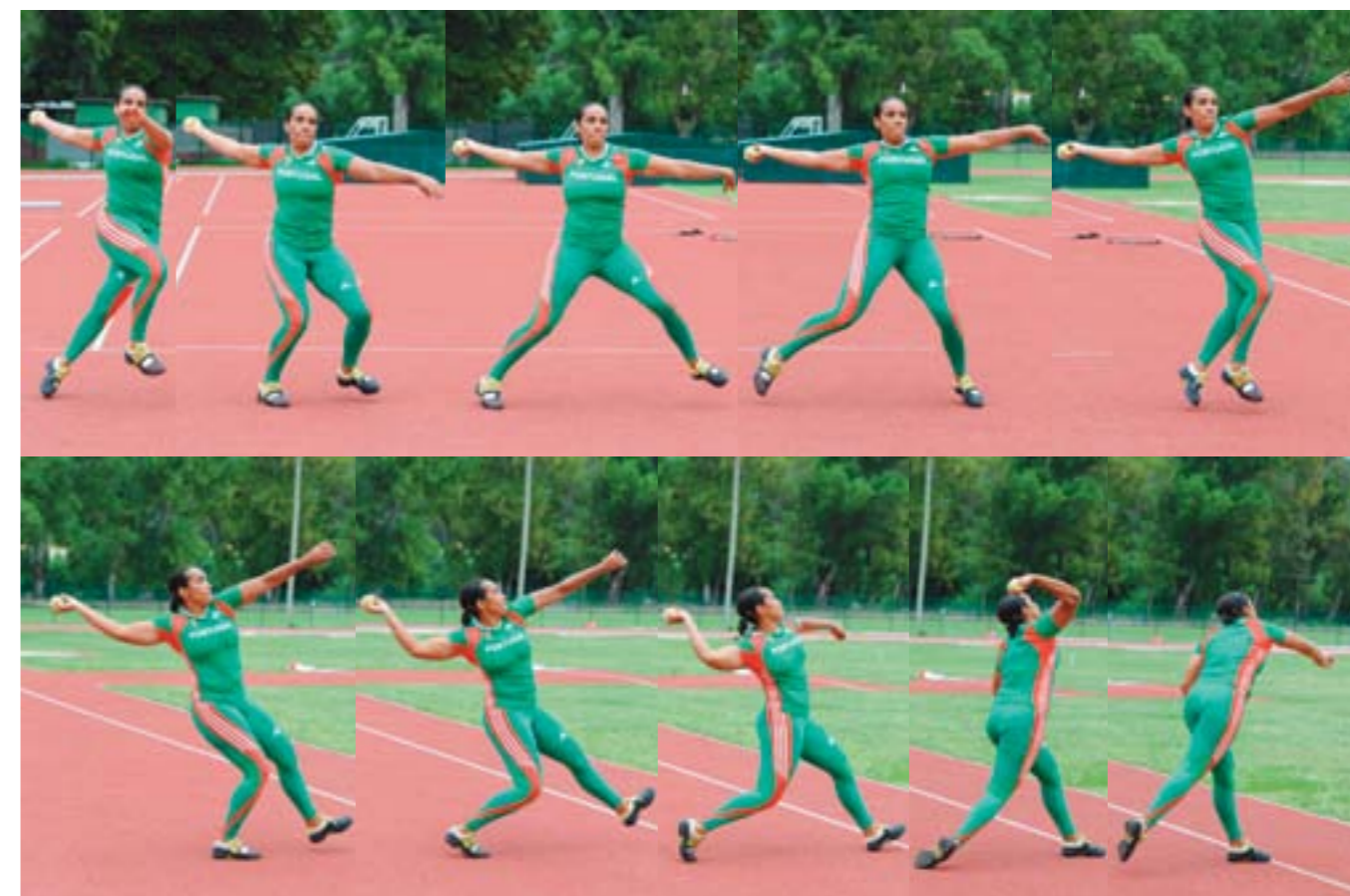
- › Realizar um lançamento, com corrida de balanço prévia;

**Descrição:**

- › Num corredor de balanço, realizar uma corrida lateral, seguida de lançamento.

**CrITÉrios de êxito:**

- › Manter a posição dos ombros e engenho ao longo do deslocamento;
- › Só se inicia a ação do braço depois de o pé direito, a anca e o peito se voltarem para o local de queda;
- › Passar a mão lançadora acima do nível da cabeça e na projeção vertical do ombro.





# Nível avançado

## Sequência de ensino

No nível avançado pretende-se realizar o transfe das aprendizagens já realizadas para o lançamento específico, o lançamento do dardo.

### Lançamento do Dardo

#### 1. Lançamento parado

**Objetivo:**

- › Adaptação e controlo do dardo;

**Descrição:**

- › Pés mais afastados que os ombros e virados na direção do lançamento;
- › Lançar de uma forma controlada, procurando transmitir energia da perna e anca para o peito e por fim para o dardo.

**Variante:**

- › Levantar ligeiramente a perna esquerda para iniciar o movimento e manter o peso do corpo sobre a perna direita que deve estar fletida.

**Critérios de êxito:**

Na posição inicial:

- › Manter a mão acima do nível dos ombros antes de iniciar o movimento;
- › Braço que pega no dardo deve estar esticado ou com uma flexão muito reduzida;
- › Ponta do dardo colocada ao nível dos olhos;
- › Peso do corpo predominantemente na perna direita.

**Na movimentação:**

- › Só iniciar a ação do braço lançador depois de o pé direito, a anca e o peito se voltarem para o local de queda;
- › Passar a mão lançadora acima do nível da cabeça e na projeção vertical do ombro.
- › Terminar com ambos os pés em apoio e com a perna esquerda em extensão.



#### 2. Lançamento com 3 apoios

**Objetivo:**

- › Introduzir o passo de impulso e ligá-lo à posição de força.

**Descrição:**

- › Iniciar o movimento avançando a perna esquerda (passo de impulso), seguindo-se o apoio do pé direito e esquerdo e o lançamento.

**Critérios de êxito:**

- › Manter a posição dos ombros e dardo ao longo do deslocamento;
- › Só se inicia a ação do braço depois de o pé direito, a anca e o peito se voltarem para o local de queda;
- › Passar a mão lançadora acima do nível da cabeça e na projeção vertical do ombro.
- › Terminar com ambos os pés em apoio e com a perna esquerda em extensão.



#### 3. Corrida de balanço frontal e lateral

**Objetivo:**

- › Realizar a transição entre a corrida frontal e lateral;

**Descrição:**

- › Correr ao longo de uma determinada distância, com ou sem engenho na mão, alternando a corrida frontal e lateral;

**Critérios de êxito:**

**Corrida Frontal:**

- › Manter o braço direito fletido e a mão lançadora na projeção vertical do ombro;

**Corrida Lateral:**

- › Manter a posição dos ombros, o braço em extensão, a mão lançadora acima do nível do ombro e a ponta do dardo ao nível dos olhos;

**Material / Observações:**

- › Dardo





#### 4. Lançamento completo

Objetivo:

- › Ligar todas as fases do lançamento num movimento completo.



#### Quadro Resumo do Programa de Educação Física (Atletismo)

Conteúdo	Nível Introdução	Nível Elementar	Nível Avançado
<b>Corrida de Velocidade</b>	O aluno efetua uma <b>corrida de velocidade (40 m)</b> , com partida de pé. Acelera até à velocidade máxima, mantendo uma elevada frequência de movimentos, realiza apoios ativos sobre a parte anterior do pé (com extensão da perna de impulsão) e termina sem desaceleração nítida.	O aluno efetua uma <b>corrida de velocidade (40 m a 60 m), com partida de tacos</b> . Acelera até à velocidade máxima, realizando apoios ativos sobre a parte anterior do pé (extensão completa da perna de impulsão) e termina sem desaceleração nítida, com inclinação do tronco à frente nas duas últimas passadas.	O aluno efetua uma <b>corrida de velocidade, com partida de tacos</b> . Acelera até à velocidade máxima, realizando apoios ativos sobre a parte anterior do pé com extensão completa da perna de impulsão e termina sem desaceleração nítida, com inclinação do tronco à frente nas duas últimas passadas.
<b>Corrida de Estafetas</b>	O aluno efetua uma <b>corrida de estafetas de 4x50m</b> , recebendo o testemunho, na zona de transmissão, com controlo visual e em movimento, entregando-o em segurança e sem acentuada desaceleração.	O aluno efetua uma <b>corrida de estafetas de 4 x 60 m</b> , recebendo o testemunho em movimento, na zona de transmissão e entregando-o, após sinal sonoro, com segurança e sem acentuada desaceleração.	O aluno em <b>corrida de estafetas (4 x 60 m, 4 x 80 m, 4 x 100 m)</b> , entrega o testemunho, sem desaceleração nítida na zona de transmissão, utilizando a técnica descendente e ou ascendente, e recebe-o em aceleração sem controlo visual.
<b>Corrida com Barreiras</b>	O aluno realiza uma <b>corrida (curta distância), transpondo pequenos obstáculos</b> (separados entre si com distâncias variáveis), combinando com fluidez e coordenação global, a corrida, a impulsão, o voo e a receção.	O aluno efetua uma <b>corrida de barreiras com partida de tacos</b> . "Ataca" a barreira, apoiando o terço anterior do pé longe desta, facilitando a elevação do joelho e a extensão da perna de ataque. Passa as barreiras com trajetória rasante, mantendo o equilíbrio nas receções ao solo e sem desaceleração nítida.	O aluno efetua uma <b>corrida de barreiras (50 m a 100 m), com partida de tacos</b> , mantendo o ritmo das três passadas entre as barreiras durante toda a corrida, passando as barreiras com trajetória rasante, mantendo o equilíbrio, sem acentuada desaceleração.
<b>Salto em Comprimento</b>	O aluno <b>salta em comprimento com a técnica de voo na passada, com corrida de balanço (6 a 10 passos) e impulsão numa zona de chamada</b> . Acelera progressivamente a corrida para apoio ativo e extensão completa da perna de impulsão; eleva energeticamente a coxa da perna livre, projetando-a para a frente, mantendo-a em elevação durante o voo (conservando a perna de impulsão atrasada); queda a pés juntos na caixa de saltos.	O aluno <b>salta em comprimento com a técnica de voo na passada, com corrida de balanço de oito a doze passadas e impulsão na tábua de chamada</b> . Aumenta a cadência nas últimas passadas para realizar uma impulsão eficaz, mantendo o tronco direito. "Puxa" a perna de impulsão para junto da perna livre na fase descendente do voo, tocando o solo, o mais longe possível, com flexão do tronco à frente.	O aluno <b>salta em comprimento com a técnica de "voo na passada", com corrida de balanço ajustada</b> . "Puxa" as pernas para a frente e os braços (paralelos) para a frente e para baixo, na parte final do voo, inclinando o tronco à frente para receção na caixa de saltos.
<b>Tripla Salto</b>			O aluno <b>salta em tripla salto com corrida de balanço de seis a dez passadas e impulsão na tábua de chamada</b> . Realiza corretamente o encadeamento dos apoios - 1.º salto em pé coxinho, 2.º salto para o outro pé e o último com a técnica de passada, com queda a dois pés na caixa de saltos.
<b>Salto em Altura</b>	O aluno <b>salta em altura com a técnica de tesoura, com 4 a 6 passos de balanço</b> . Apoio ativo e extensão completa da perna de impulsão com elevação enérgica e simultânea dos braços e perna de balanço; transposição da fasquia com as pernas em extensão e receção em equilíbrio no colchão de quedas ou caixa de saltos.	O aluno <b>salta em altura com técnica de Fosbury Flop, com cinco a oito passadas de balanço</b> , sendo as últimas três/quatro em curva. Apoia ativamente o pé de chamada no sentido da corrida, com elevação enérgica da coxa da perna livre, conduzindo o joelho para dentro (provocando a rotação da bacia). Transpõe a fasquia com o corpo ligeiramente "arqueado". Flexão das coxas e extensão das pernas na fase descendente do voo, caindo de costas no colchão com os braços afastados lateralmente.	O aluno <b>salta em altura com a técnica de Fosbury Flop</b> , aumentando a velocidade da corrida na entrada da curva e inclinando o corpo para o interior desta. Acompanha a impulsão enérgica e vertical com a elevação activa dos ombros e braços. "Puxa" energeticamente as coxas com extensão das pernas (corpo em "L") na fase descendente do voo, para receção de costas no colchão com braços afastados lateralmente.
<b>Lançamento do Peso</b>	O aluno <b>lança de lado e sem balanço, o peso de 2/3kg</b> , apoiando na parte superior dos metacarpos e nos dedos, junto ao pescoço, com flexão da perna do lado do peso e inclinação do tronco sobre essa perna. Empurra o peso para a frente e para cima, com extensão da perna e braço do lançamento e avanço da bacia, mantendo o cotovelo afastado em relação ao tronco.	O aluno <b>lança o peso de 3 kg/4 kg, de costas (duplo apoio) e sem balanço</b> , num círculo de lançamentos. Roda e avança a bacia do lado do peso com extensão total (das pernas e do braço do lançamento), para empurrar o engenho para a frente e para cima, mantendo o cotovelo afastado em relação ao tronco.	O aluno <b>lança o peso de 3 kg/4 kg</b> , de um círculo de lançamentos, com a pega correcta, encadeando o deslizamento com o lançamento. Desliza (de costas) com o ritmo de apoios "curto e longo" rasante ao solo. Roda e avança a bacia do lado do peso com extensão da perna, empurrando o engenho com extensão total dos segmentos e flexão da mão, trocando de pés, após a saída do peso, em equilíbrio.
<b>Arremesso de Bola / Lançamento do Dardo</b>	O aluno <b>lança a bola</b> (tipo hóquei ou ténis) <b>dando 3 passos de balanço</b> em aceleração progressiva, com o braço flectido e o cotovelo mais alto que o ombro (na direção do lançamento)	O aluno <b>lança a bola</b> (tipo hóquei), <b>com quatro a sete passos de balanço</b> em aceleração progressiva. Executa os três passos finais com os apoios e ritmo correctos, com a mão à retaguarda e o braço em extensão, realizando o último apoio pelo calcanhar da perna contrária.	O aluno <b>lança o dardo, após seis a dez passos de balanço</b> , executando correctamente a pega e o ritmo dos cinco passos finais. Avança a bacia e o ombro do lado do dardo (bloqueio do movimento sobre o eixo do pé da frente), no momento do último apoio, mantendo o cotovelo e o dardo à retaguarda, para forte ação de "chicotada" do braço (por cima do ombro), trocando a posição dos pés na parte final, mantendo-se em equilíbrio.



# ATLETAS

**Atletas Internacionais que participaram neste trabalho:**

**Arnaldo Abrantes**

**Recordes Pessoais:**

- > 100m – 10,19 seg
- > 200m – 20,48 seg
- > 4x100m – 38,88 seg (Recorde de Portugal – Ricardo Monteiro, Francis Obikwe-lu, Arnaldo Abrantes e João Ferreira)

**Medalhas Internacionais:**

- > Campeonato da Europa de sub-23: 2º lugar nos 4x 100m (Debrecen – 2007)

**Principais Internacionalizações:**

- > Jogos Olímpicos: Pequim 2008 e Londres 2012
- > Campeonato do Mundo: Osaka 2007, Berlin 2009 e Daegu 2011
- > Campeonato da Europa: Barcelona 2010 e Helsínquia 2012
- > Campeonato da Europa de Seleções: Salónica 2006, Milão 2007, Leiria 2008 e 2009, Budapeste 2010 e Estocolmo 2011



**Edi Sousa**

**Recorde Pessoal:**

- > 100m – 10,54 seg

**Principais Internacionalizações:**

- > Campeonato da Europa de sub-23: Kaunas 2009
- > Jogos da Lusofonia: Lisboa 2009



**Eva Vital**

**Recordes Pessoais:**

- > 100m barreiras – 13,47 seg (13,62 seg recorde nacional de juniores)
- > 4x100m – 44,70 seg (Recorde de Portugal – Eva Vital, Naide Gomes, Carla Tavares e Sónia Tavares)

**Medalhas Internacionais:**

- > Festival Olímpico da Juventude Europeia: 3º lugar (Tampere – 2009)

**Principais Internacionalizações:**

- > Campeonato do Mundo de Juvenis: Bressanone 2009
- > Campeonato do Mundo de Juniores: Moncton 2010
- > Campeonato da Europa de Juniores: Tallinn 2011
- > Campeonato da Europa de Seleções: Leiria 2009 e Budapeste 2010



**Vera Barbosa**

**Recordes Pessoais:**

- > 400m – 53,08 seg
- > 400m barreiras – 55,22 seg (Recorde de Portugal)

**Principais Internacionalizações:**

- > Jogos Olímpicos: Londres 2012
- > Campeonato do Mundo: Daegu 2011
- > Campeonato da Europa: Helsínquia 2012
- > Campeonato da Europa de sub-23: Ostrava 2011
- > Campeonato da Europa de Seleções: Leiria 2009, Budapeste 2010 e Estocolmo 2011



**Patrícia Lopes**

**Recordes Pessoais:**

- > 400m – 53,05 seg
- > 400m bar – 56,78 seg

**Medalhas Internacionais:**

- > Campeonato da Europa de Juniores: 2º lugar nos 400m barreiras (Grosseto – 2001)

**Principais Internacionalizações:**

- > Campeonato da Europa: Munique 2002 e Barcelona 2010
- > Campeonato da Europa de pista coberta: Turim 2009 e Paris 2011
- > Campeonato da Europa de Seleções: Vaasa 2001, Sevilha 2002, Velenje 2003, Istambul 2004, Salónica 2006, Milão 2007, Leiria 2005, 2008 e 2009, Budapeste 2010 e Estocolmo 2011



**João Ferreira**

**Recordes Pessoais:**

- > 4x100m – 38,88 seg (Recorde de Portugal – Ricardo Monteiro, Francis Obikwe-lu, Arnaldo Abrantes e João Ferreira)
- > 400m – 46,69 seg
- > 400m bar – 50,23 seg

**Principais Internacionalizações:**

- > Campeonato do Mundo: Berlin 2009 e Daegu 2011
- > Campeonato da Europa: Helsínquia 2012
- > Campeonato da Europa: Barcelona 2010
- > Campeonato da Europa de Seleções: Leiria 2008 e 2009, Budapeste 2010 e Estocolmo 2011





**Yazaldes Nascimento**

**Recordes Pessoais:**

- > 100m – 10,37 seg
- > 200m – 20,87 seg

**Medalhas Internacionais:**

- > Campeonatos Ibero-Americanos – 3º lugar nos 200m (S. Fernando - 2010)

**Principais Internacionalizações:**

- > Campeonato do Mundo: Daegu 2011
- > Campeonato da Europa: Barcelona 2010 e Helsínquia 2012
- > Campeonato da Europa de Seleções: Estocolmo 2011



**Rasul Dabo**

**Recordes Pessoais:**

- > 60m bar – 7,78 seg (Recorde de Portugal de pista coberta)
- > 110m bar – 13,64 seg

**Principais Internacionalizações:**

- > Campeonato da Europa: Helsínquia 2012
- > Campeonato da Europa de sub-23: Ostrava 2011
- > Campeonato da Europa de Seleções: Budapeste 2010 e Estocolmo 2011
- > Campeonato da Europa de pista coberta: Paris 2011



**Marcos Chuva**

**Recorde Pessoal:**

- > Salto em Comprimento – 8,34m

**Medalhas Internacionais:**

- > Campeonato da Europa de sub-23: 2º lugar no salto em comprimento (Ostrava – 2011)

**Principais Internacionalizações:**

- > Jogos Olímpicos: Londres 2012
- > Campeonato do Mundo: Daegu 2011
- > Campeonato da Europa: Helsínquia 2012
- > Campeonato da Europa de Seleções: Budapeste 2010 e Estocolmo 2011



**Nelson Évora**

**Recorde Pessoal:**

- > Triplo Salto – 17,74m (Recorde de Portugal)

**Principais Títulos Internacionais:**

- > Campeão Olímpico – (Pequim – 2008)
- > Campeão do Mundo – (Osaka – 2007)
- > Outras Medalhas Internacionais:
- > Campeonato da Europa de Juniores: Campeão Europeu do Salto em Comprimento e Triplo Salto (Tampere – 2003)
- > Campeonato da Europa de sub-23: 3º lugar no Triplo Salto (Erfurt – 2005)
- > Campeonato do Mundo de Berlin: 2º lugar no Triplo Salto (Berlin – 2009)

**Principais Internacionalizações:**

- > Jogos Olímpicos: Atenas 2004 e Pequim 2008
- > Campeonato do Mundo: Helsínquia 2005, Osaka 2007, Berlin 2009 e Daegu 2011
- > Campeonato da Europa de Seleções: Velenje 2003, Salónica 2006, Milão 2007, Leiria 2005, 2008 e 2009 e Estocolmo 2011



**Paulo Gonçalves**

**Recorde Pessoal:**

- > Salto em Altura – 2,21m (Recorde de Portugal de pista coberta)

**Principais Internacionalizações:**

- > Campeonato da Europa de Seleções: Salónica 2006, Leiria 2008 e 2009 e Estocolmo 2011

**Marco Fortes**

**Recorde Pessoal:**

- > Lançamento do Peso – 21,02m (Recorde de Portugal)

**Medalhas Internacionais:**

- > Campeonato da Europa de Juniores: 3º lugar no Lançamento do Peso (Grosseto – 2001)

**Principais Internacionalizações:**

- > Jogos Olímpicos: Pequim 2008 e Londres 2012
- > Campeonato do Mundo: Berlin 2009 e Daegu 2011
- > Campeonato do Mundo de pista coberta: Istambul 2012
- > Campeonato da Europa: Barcelona 2010 e Helsínquia 2012
- > Campeonato da Europa de Seleções: Oslo 2000, Vaasa 2001, Sevilha 2002, Velenje 2003, Istambul 2004, Salónica 2006, Milão 2007, Leiria 2005, 2008 e 2009, Budapeste 2010 e Estocolmo 2011)





**Tsanko Arnaudov**

Recorde Pessoal:

- › Lançamento do Peso – 17,18m

Principal Internacionalização:

- › Campeonato da Europa de Juniores: Tallinn 2011



**Tiago Aperta**

Recorde Pessoal:

- › Lançamento do Dardo – 75,55m (Recorde de Portugal)

Principais Internacionalizações:

- › Campeonato do Mundo de Juniores: Moncton 2010
- › Campeonato da Europa de Juniores: Tallinn 2011
- › Campeonato da Europa de Selecções: Estocolmo 2011



**Elias Leal**

Recorde Pessoal:

- › Lançamento do Dardo – 72,73m

Principais Internacionalizações:

- › Campeonato da Europa de Selecções: Leiria 2008 e 2009 e Budapeste 2010



**Sílvia Cruz**

Recorde Pessoal:

- › Lançamento do Dardo – 59,76m (Recorde de Portugal)

Principais Internacionalizações:

- › Jogos Olímpicos: Pequim 2008
- › Campeonato do Mundo: Osaka 2007
- › Campeonato da Europa de Selecções: Vaasa 2001, Sevilha 2002, Valenja 2003, Istambul 2004, Salónica 2006, Milão 2007, Leiria 2005, 2008 e 2009, Budapeste 2010 e Estocolmo 2011



Atleta Campeã Nacional que participou neste trabalho:

**Ana Vasconcelos**

- › Campeã Nacional de juniores em pista coberta – Salto com Vara (2011)

Participaram ainda os atletas / alunos Simão Rocha, Daniela Clérigo e Inês Santos.



também são referenciados no documento:

**Patrícia Mamona**

Recorde Pessoal:

- › Triplo salto – 14,52 metros - Recorde de Portugal

Principais Internacionalizações:

- › Campeonato do Mundo: Daegu 2011
- › Campeonato da Europa de Selecções: Leiria 2005, Salónica 2006, Leiria 2009, Budapeste 2010 e Estocolmo 2011.
- › Campeonato do Mundo de Juniores: Pequim 2006
- › Campeonato da Europa de Juniores: Hengelo 2007
- › Campeonato do Mundo de Juvenis: Marraquexe 2005



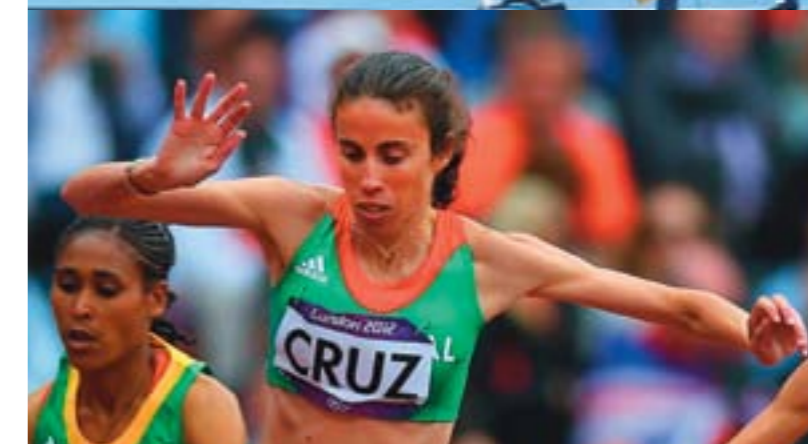
**Clarisse Cruz**

Recorde Pessoal:

- › 3000m obstáculos – 9:30,02 min

Principais Internacionalizações:

- › Jogos Olímpicos: Pequim 2008 e Londres 2012
- › Campeonato do Mundo: Helsínquia 2005
- › Campeonato da Europa de Selecções: Leiria 2005.



**Ana Dulce Félix**

Recorde Pessoal:

- › 10000m – 31:44,75 min
- › Maratona – 2h 25:40 min

Principais Títulos Internacionais:

- › Campeã da Europa: (Helsínquia – 2012 nos 10 000m)
- › Vice-Campeã da Europa de Corta-Mato – (Velenje – 2011)
- › 3º lugar no Campeonato da Europa de Corta-Mato – (Albufeira – 2010)
- › Principais Internacionalizações: Jogos Olímpicos: Londres 2012
- › Campeonato do Mundo: Berlin 2009 e Daegu 2011
- › Campeonato da Europa: Barcelona 2010 e Helsínquia 2012
- › Campeonato da Europa de Selecções: Leiria 2009.



Foi o autor da capa deste documento, o atleta internacional:

**João Almeida**

Recorde Pessoal:

- › 110 metros barreiras – 13,47 seg





**Principais Internacionalizações:**

- › Jogos Olímpicos: Londres 2012
- › Camp. da Europa: Helsínquia 2012
- › Campeonato do Mundo de Juvenis: Marraquexe 2005
- › Campeonato da Europa de Juniores: Hengelo 2007

Neste documento é feita a referência ao Projeto Mega, uma parceria entre a Federação Portuguesa de Atletismo (FPA) e a Direção Geral de Educação / Desporto Escolar (DGE/DE), cujos padrinhos são:

**Mega Sprinter:**

**Francis Obikwelu**

**Recorde Pessoal:**

- › 100m – 9,86 seg (Recorde da Europa)
- › 200m – 20,01 seg (Recorde de Portugal)
- › 4x100m – 38,88 seg (Recorde de Portugal – Ricardo Monteiro, Francis Obikwelu, Arnaldo Abrantes e João Ferreira)

**Principais Títulos Internacionais:**

- › Vice-Campeão Olímpico – (Atenas – 2004)
- › Campeão da Europa – (Munique – 2002 e Gotemburgo – 2006 dos 100m e Gotemburgo – 2006 dos 200m)
- › Campeão da Europa de pista coberta – (Paris – 2011 nos 60m)

**Principais Internacionalizações:**

- › Jogos Olímpicos: Atenas 2004 e Pequim 2008
- › Campeonato do Mundo: Paris 2003, Helsínquia 2005 e Osaka 2007
- › Camp. da Europa: Munique 2002, Gotemburgo 2006 e Barcelona 2010
- › Camp. da Europa de Seleções: Velenje 2003, Istambul 2004, Leiria 2005, Salónica 2006, Milão 2007, Leiria 2008 e 2009, Budapeste 2010 e Estocolmo 2011

**Mega Salto**

**Naide Gomes**

**Recorde Pessoal:**

- › Salto em Comprimento – 7,12m (Recorde de Portugal)
- › Salto em Altura – 1,88m (Recorde de Portugal)
- › Heptatlo – 6230 pts (Recorde de Portugal)
- › 4x100m – 44,70 seg (Recorde de Portugal – Eva Vital, Naide Gomes, Carla Tavares e Sónia Tavares)

**Principais Títulos Internacionais:**

- › Campeã do Mundo de pista coberta –



- (Budapeste – 2004 no Pentatlo e Valencia – 2008 no Salto em Comprimento)
- › Campeã da Europa de pista coberta – (Madrid – 2005 e Birmingham – 2007 no Salto em Comprimento)
- › Vice-Campeã do Mundo de pista coberta – (Doha – 2010 no Salto em Comprimento)
- › Vice-Campeã da Europa – (Gotemburgo – 2006 e Barcelona – 2010 no Salto em Comprimento)
- › Vice-Campeã da Europa de pista coberta – (Viena – 2002 no Pentatlo e Paris – 2011 no Salto em Comprimento)
- › Medalha de Bronze no Campeonato do Mundo de pista coberta – (Moscovo – 2006 no Salto em Comprimento)

**Principais Internacionalizações:**

- › Jogos Olímpicos: Atenas 2004 e Pequim 2008

**Mega KM**

**Rui Silva**

**Recordes Pessoais:**

- › 800m – 1:44,91 min (Recorde de Portugal)
- › 1500m – 3:30,07 min (Recorde de Portugal)
- › 3000m – 7:39,44 min (Recorde de Portugal de pista coberta)

**Principais Títulos Internacionais:**

- › Campeão do Mundo de pista coberta – (Lisboa – 2001 nos 1500m)
- › Campeão da Europa de pista coberta – (Valência – 1998 e Turim-2009 nos 1500m e Viena – 2002 nos 3000m)
- › Vice-Campeão do Mundo de pista coberta – (Budapeste – 2004 nos 3000m)
- › Vice-Campeão da Europa – (Budapeste – 1998 e Viena – 2002 nos 1500m)
- › Vice-Campeão da Europa de pista coberta – (Gent – 2000 nos 3000m)
- › Medalha de Bronze nos Jogos Olímpicos – (Atenas – 2004 nos 1500m)
- › Medalha de Bronze no Campeonato do Mundo – (Helsínquia – 2005 nos 1500m)
- › Medalha de Bronze no Campeonato da Europa de corta-mato – (Toro – 2007)

**Principais Internacionalizações:**

- › Jogos Olímpicos: Sidney 2000 e Atenas 2004
- › Campeonato do Mundo: Sevilha 1999, Edmonton 2001, Paris 2003, Helsínquia 2005, Berlin 2009 e Daegu 2011
- › Campeonato da Europa de Seleções: Budapeste 1998, Telavive 1999, Oslo 2000, Vaasa 2001,
- › Sevilha 2002, Velenje 2003, Istambul 2004, Leiria 2005 e 2009, Salónica 2006 e Estocolmo 2011.



**Federação Portuguesa de Atletismo**

Largo da Lagoa, 15 - B  
2799-538 Linda-a-Velha  
Portugal

Tel: 21 414 60 20  
96 86 30 220  
fpa@fpatletismo.pt  
www.fpatletismo.pt

**Associação de Atletismo do Algarve**

Rua Ataíde de Oliveira, 119 - 5º Dtº  
8000 - 218 Faro

Tel: 289 824 946  
aaalgarve@mail.telepac.pt  
www.aaalgarve.org

**Associação de Atletismo de Aveiro**

Rua de Espinho, Loja nº 57  
3800-901 Aveiro

Tel: 234 426 501 / 234 481 378  
aveiro@fpatletismo.org  
www.aaaveiro.pt

**Associação de Atletismo de Beja**

Rua Salvador Allende, nº10 - A  
7800-331 Beja

Tel: 284 325 447  
atletismo.beja@gmail.com  
www.aabeja.org

**Associação de Atletismo de Braga**

Praça do Arsenalistas, 99/RC  
4705 - 081 Braga

Tel: 253 214 780  
geral@aabraga.pt  
braga@fpatletismo.org  
www.aabraga.pt

**Associação de Atletismo de Bragança**

Av. D. Sancho I, Pavilhão Municipal  
5300 Bragança

Tel: 273 333 666  
aabratletismo@gmail.com  
braganca@fpatletismo.org  
www.aabr.pt

**Associação de Atletismo de Castelo Branco**

Quintal de São Marcos nº19, 1º  
6000 - 146 Castelo Branco

Tel: 272 341 753  
cbranco@fpatletismo.org  
www.aacb.net

**Associação Distrital de Atletismo de Coimbra**

Estádio Cidade de Coimbra  
3º Piso Rua D. Manuel I  
3030-320 Coimbra

Tel: 239 72 10 47 / 239 091 651  
geral@adac.pt  
www.adac.pt

**Associação de Atletismo de Évora**

Bairro da Cruz da Picada  
Lote 5 - R/C - Dtº  
7000-772 Évora

Tel: 266 708 425  
ass.atletismo.evora@sapo.pt  
www.atletismo-evora.pt

**Associação de Atletismo do Faial**

Rua Cônsul Dabney, 6 - r/c  
9900 Horta

Tel: 292 293 523  
adif@sapo.pt  
faial@fpatletismo.org  
www.adif.pt

**Associação de Atletismo da Guarda**

Bancada do Estádio Municipal  
6300 - 705 Guarda

Tel: 271 22 17 21  
aaguarda@sapo.pt  
guarda@fpatletismo.org  
www.aag.pt

**Associação de Atletismo de Lisboa**

Rua Rodrigo da Fonseca, 56 c/v  
1250 - 193 Lisboa

Tel: 213 861 811  
lisboa@fpatletismo.org  
www.aalisboa.com.pt

**Associação Distrital de Atletismo de Leiria**

Estádio Municipal de Leiria,  
Porta 2 - Apartado 552,  
Estação Correios de Marrazes  
2416 - 905 Leiria

Tel: 244 82 75 80  
assleiria@adal.pt  
www.adal.pt

**Associação de Atletismo da Madeira**

Estádio de Câmara de Lobos  
Sítio do Carmo  
9300-103 Câmara de Lobos

Tel: 291 764 801/2  
geral\_aaram@atletismomadeira.pt  
www.atletismomadeira.pt

**Associação de Atletismo de Portalegre**

Avenida de Badajoz, 1  
Estádio dos Assentos  
7300-306 Portalegre

Tel: 245 202 133  
Tlm. 969 234 607  
portalegre@fpatletismo.org  
www.aadp.pt

**Associação de Atletismo do Porto**

Rua António Pinto Machado, 60 - 2º  
4100 - 068 Porto

Tel: 226 090 224  
porto@fpatletismo.org  
www.aaporto.com

**Associação de Atletismo de Santarém**

Av. D. João I Apartado 119  
2080-901 Almeirim

Tel: 243 596 093  
associacaoasantarem@gmail.com  
www.aasantarem.pt

**Associação de Atletismo de São Miguel**

Rua Pintor Domingos Rebelo, nº 4  
9500 - 234 Ponta Delgada

Tel: 296 285 579  
smiguel@fpatletismo.org  
www.aatletismosmiguel.pt

**Associação de Atletismo de Setúbal**

Rua José Pedro da Silva, nº11 R/C Esq.  
2910 - 575 Setúbal

Tel: 265 234 292  
asas@net.vodafone.pt  
setubal@fpatletismo.org  
www.setubal-asas.com.pt

**Associação de Atletismo da Terceira**

Rua do Santo Espírito, nº 42 - 2º  
9700 - 178 Angra do Heroísmo

Tel: 295 217 523  
terceira@fpatletismo.org



**Associação de Atletismo de Viana do Castelo**

Pavilhão Municipal S<sup>a</sup> Maria Maior  
Av. Capitão Gaspar de Castro  
4900-462 Viana do Castelo

Telf: 258 823 557  
atletismoviana@gmail.com  
www.atletismoviana.pt

**Associação de Atletismo de Vila Real**

Rua Diogo Dias Ferreira,  
Pavilhão Desportivo Esc. EB 2,3 Diogo Cão  
5000 - 559 Vila Real

Telf: 259 373 666  
Tlm. 925 006 565  
aavilareal@sapo.pt  
vreal@fpatletismo.org  
www.aavilareal.net

**Associação de Atletismo de Viseu**

Rua Cândido dos Reis  
nº27 - Fracção C  
3510 - 057 Viseu

Telf: 232 423 640

aaviseu@iol.pt  
viseu@fpatletismo.org  
www.aaviseu.com.sapo.pt

**BIBLIOGRAFIA**

Merdi, F. & Nicolini, I. (1991): Preparazione Fisica di Base. Scuola dello Sport (1991)

Ekimov, V.Y., Pogdol V.M., Xur M.M. (1993): "Salto de altura; el entrenamiento del salto de altura en las etapas de especialización y perfeccionamiento". Cuadernos de atletismo nº 32. RFEA.

Grossocordón, J. M., Piqueras, J. e Beivide, Á. (2007): Jugando al Atletismo. RFEA. Octubre de 2004 (2º edición 2007).

Wangemann, B., Locatelli, E., Massin, D. e Gozzoli, C. (2001): IAAF Kid's Athletic's. IAAF.

Seners, Patrick (1996): L'Atlétisme en EPS. Didacthlétisme II. Ed. Vigot. Paris

Mazzilli, Antonio & col. (1993): Atletica Leggera - Guida Tecnica 11-14 nni. Supplemento al n. 4/93 luglio-agosto di Atleticastudi. FIDAL / Centro Studi & Ricerche. Roma

Paissan, Graziano et al (1994): I salti nelle categorie giovanili. Supplemento al n. 2/94 marzo-aprile di Atleticastudi. FIDAL / Centro Studi & Ricerche. Roma.

Direção Técnica Nacional: Manual de Treinadores – Nível I e II. Federação Portuguesa de Atletismo.



FEDERAÇÃO  
PORTUGUESA DE  
ATLETISMO

APOIO INSTITUCIONAL:



GOVERNO DE  
PORTUGAL

SECRETÁRIO DE ESTADO  
DO DESPORTO E JUVENTUDE



INSTITUTO PORTUGUÊS  
DO DESPORTO  
E JUVENTUDE, I. P.



Desporto Escolar

ISBN 978-989-98048-0-7



9 789899 804807 >