

To entre

APOSTILA ATLETISMO

CORRIDAS

PISTA DE ATLETISMO

Para uma pista de atletismo ser oficial ela tem que ter:

- v' duas curvas e duas retas; (um formato oval, com uma reta principal e uma reta oposta).
- s ter de seis a oito raias;
- s raias medindo 1,22 ou 1,25m;
- ☞ balizas de 5 cm ;
- s extensão de 400 metros em sua borda interna;
- s piso de tartã (borracha) ou carvão.

BalizaS: são as linhas que demarcam uma pista. **Raias:** e o espaço

entre duas balizas.

TIPOS DE BALIZAMENTOS

<« Balizamento Total: o atleta deverá iniciar o percurso de sua prova do início ao fim na raia que lhe foi designada, não podendo abandoná-la por nenhum instante, (ex.: 100 e 200 metros)

Balizamento Parcial: o atleta de verá iniciar o percurso de sua prova na raia que lhe foi designada e após percorrer uma determinada distância ele poderá abandoná-la e se colocar dentro da

pista onde ele achar mais confortável para terminá-la, (ex: 800 e 4X400 metros)

<< Balizamento Livre: nesta forma de balizamento não há uma raia determinada para que o atleta realize sua prova. Ele apenas irá procurar um local na pista que ele se sinta mais confortável para percorrer a distância determinada pela prova, (ex: 3000 com obstáculo e 5000 metros)

ESCALONAMENTO

É o posicionamento dos atletas dentro da pista um a frente do outro, cada um em sua raia nas provas com balizamento total (7,22 metros de uma raia para outra), para compensar as provas que utilizam curvas. Com esta diferença os atletas que correm por fora percorrerão a mesma distância dos demais.

BIOMECÂNICA DA CORRIDA

A corrida é uma das modalidades esportivas mais simples e naturais, porém ela como esporte em si, requer alguma atenção quanto aos *movimentos cíclicos e locomoção do corpo de forma coordenada e ritmada. Na biomecânica do movimento, a corrida possui duas fases distintas, que são:

Apoio - contato do pé com o solo.

Suspensão - elevação e projeção do corpo para frente.

Mas há um momento entre essas duas fases em que o corpo permanece no ar sem contato com o solo. Assim podemos definir a corrida como uma sucessão de saltos.

Movimentos cíclicos: são movimentos velozes, que se repetem sempre através de um mesmo gesto.

Movimentos acíclicos: é a velocidade realizada por meios de movimentos velozes que não se repetem da mesma forma.

Ex: um drible, um soco, arremesso do peso, etc.

Ex: os movimentos da corrida, da natação, do ciclismo, do remo, etc.

A biomecânica do movimento da corrida

O toque no solo deverá ser executado com a ponta dos pés, os braços devem ser movimentados paralelos ao corpo, em forma de pêndulo (permanecendo num ângulo de 90 graus). Durante a execução do exercício, a cabeça deve permanecer no prolongamento do corpo, o olhar direcionado para frente, os músculos do rosto e pescoço devem estar descontraídos (assim como todos os membros do corpo). As mãos devem ficar semi-abertas e relaxadas (como na caminhada).

Educativos de corrida

Os educativos de corrida podem e devem ser feitos em qualquer faixa etária.

Devemos levar em conta que a característica principal de um corredor, seja ele

qual for, é fundamentalmente a descontração, a vivência espacial, a musculatura

solta e a necessária coordenação motora.

Milhares de corredores que fazem parte de um grupo denominado povão ou massa e

inúmeros atletas de gabarito correm por correr, sem ter em mente para que servem os educativos de corrida.

Os exercícios de biomecânica podem auxiliar e melhorar a técnica de corrida e, conseqüentemente, melhorar o desempenho, sem que para isso gaste energia desnecessária. Aqui temos os dez dos principais exercícios que podem ser úteis.

LSkipping baixo (exercício na ponta dos pés com os joelhos baixos)

Skipping médio (exercício na ponta dos pés com elevação dos joelhos à meia altura)

Skipping alto (exercício na ponta dos pés com elevação dos joelhos até altura da cintura) -

Skipping atrás ou anversen (elevação dos pés para trás tocando os calcâneos nos glúteos)

Dribling (exercício que exige sincronismo e coordenação dos joelhos até altura da cintura, o movimento é executado mesclando o skipping baixo e o alto)

Kick-out (elevação das pernas estendidas à frente), trabalho os músculos de elevação das pernas (iliopsoas)

Hopserlauf (um dos exercícios de técnica mais completo, muito usado pelos velocistas, exige noção de tempo e sincronismo), é um trabalho que deve ser feito com a máxima atenção e cuidado do praticante, pois, se o mesmo não souber amortecer o impacto do salto nas pontas dos pés, poderá sobrecarregar os joelhos.

Cycling (imita o movimento do pedalar) é um exercício que solicita os músculos inferiores do abdome e, muita coordenação, assim como noção de tempo do praticante; é um exercício para atletas com força nas pernas, abdome e braços.

9. Amplitude de passadas ou Stride para os velocistas americanos (50 metros de corrida com amplitude de passadas).

10. Aceleração ou velocidade progressiva (é um excelente exercício para aprimorar a frequência das passadas, coordenação e velocidade), mas também exige atenção no momento de executar, comece devagar e vá aumentando até o máximo de 90% de sua capacidade física -jamais dê o máximo, lembre-se que o objetivo é melhorar a biomecânica da corrida.

Obs:Após os exercícios aconselha-se 10 minutos de corrida lenta (desaquecimento)

FREQUÊNCIA CARDÍACA

Controlando as batidas do coração

A quantidade de vezes que o coração bate por um período determinado, que geralmente é de um minuto, é chamada de frequência cardíaca (FC). Esse número pode variar de acordo com as ações exercidas no dia-a-dia. Quando você realiza algum tipo de esforço, por exemplo, a tendência é a FC aumentar, para manter o bombeamento do sangue no corpo.

Quando uma pessoa está em repouso, os batimentos cardíacos por minuto podem variar entre 60 e 80. Abaixo de 50 é considerado baixo, o que é chamado de bradicardia, além de acarretar em tonturas e desmaios. Agora, se em repouso alguém apresentar 100 batimentos, trata-se de uma taquicardia. O aumento constante da FC pode transformar-se em uma doença chamada taquicardiomiopatia, que posteriormente pode levar a um infarto.

Segundo Paulo Zogaib, especialista em Medicina Esportiva e Fisiologia do Exercício, é a frequência cardíaca que determina a intensidade do exercício. "Quando o objetivo é emagrecer, quanto maior a intensidade da atividade maior o gasto calórico."

Comportamento da FC durante atividade física

O professor de Educação Física, Adriano Dantas revela que, na hora da atividade física, a frequência cardíaca ideal deve variar entre 65% e 85% da FC máxima. "Entre esses valores, a fonte de energia utilizada pelo organismo na hora do exercício é a gordura. Para saber se está dentro da média de FC indicada durante o exercício, você pode medir a FC a cada dez minutos, ou quando mudar a intensidade do esforço."

Se na hora da atividade a FC estiver abaixo da frequência desejada, aumente o ritmo, ou diminua se acontecer o contrário. "É importante ressaltar que a FC é um dado individual, utilizam-se várias fórmulas para determiná-la, mas não é o mais indicado, por não serem exatas", explica José Luiz Cassiolato, cardiologista e médico do Esporte.

Teste a frequência cardíaca

Antes de iniciar uma atividade física você deve realizar um teste para medir a FC máxima. O ergoespirométrico é o exame responsável por analisar as condições cardiovasculares. Sem contar que com ele é possível determinar o consumo de oxigênio máximo, além da frequência cardíaca, o que ajudará a encontrar a intensidade certa de exercícios para cada um.

Existem outros testes que ajudam a medir a FC. Os mais utilizados são os realizados em uma esteira ou bicicleta ergométrica, acompanhados do eletrocardiograma. Nele, a pessoa é submetida a exercícios com esforço progressivo, até não aguentar mais, ou apresentar alguma alteração no eletro.

"A frequência cardíaca é o parâmetro que permite avaliar a eficiência cardíaca, relacionando o volume de sangue ejetado em cada contração do coração (volume sistólico) e sua relação com a variação da pressão arterial", explica Cassiolato.

Medindo a FC

A FC máxima também está relacionada com a idade de uma pessoa. Com o passar dos anos, a tendência é diminuir o número de batimentos cardíacos por minuto. Em média são, aproximadamente, dez batimentos a menos a cada dez anos.

Para medir a frequência cardíaca você pode contar com a ajuda de um relógio especial: o freqüencímetro (relógio que possui uma fita torácica com sensores e transmissores capazes de indicar os batimentos cardíacos). Esses aparelhos são encontrados em casas de esportes.

A grande diferença de preço acontece, principalmente, em função dos recursos oferecidos por cada um dos aparelhos. Os modelos mais simples mostram somente a FC. Os mais sofisticados, além da FC, possuem cronometro. Existem também os que dispõem de dois cronômetros, memória para armazenar os dados dos exercícios, além de transferir todas as informações para o computador.

Mas, se você não possui um freqüencímetro, basta medir a FC com os dedos. Coloque o indicador e o médio na região temporal, na lateral do crânio, na carótida, localizada na lateral do pescoço, logo abaixo da orelha, na artéria radial, que fica na região do pulso ou na região femoral, localizada na virilha e conte o número de pulsações durante 1 minuto ou (30 segundos multiplicado por 2) ou (15 segundos multiplicado por 4) e finalmente (10 segundos multiplicado por 6) e terá o número de batimentos cardíacos . Existem também algumas fórmulas que calculam um número aproximado de FC máxima. A mais utilizada é:

- FC max = 220 - idade (frequência cardíaca máxima é igual a 220 menos a idade).

BENEFÍCIOS FISIOLÓGICOS DA CORRIDA

- melhora da atividade cardíaca;
- aumento do volume do coração;
- aumento das possibilidades de absorção de oxigênio;
- multiplicação dos vasos sanguíneos;
- melhor irrigação dos tecidos;
- diminuição da frequência cardíaca em repouso.

Provas de Corridas rasas: são provas, balizadas ou não, nas quais o corredor corre livremente pela pista.

Provas COM Obstáculos: são provas, que o atleta tem que ultrapassar quatro obstáculos e um fosso durante o percurso.

Provas COM Barreiras: são provas, que o atleta tem que transpor dez barreiras durante o percurso sem abandonar sua raia.

Conceito de velocidade: velocidade é a capacidade de realizar esforços de intensidade máxima com frequência de movimentos máximos ou a capacidade de cobrir a maior distância dentro de um menor tempo.

Conceito de resistência geral: é a capacidade de resistir à fadiga nos esforços de longa duração e de intensidade fraca.

Divisão das provas de corridas

Provas de Velocidade Pura: representada pelas provas clássicas de 100 e 200 metros rasos.

Provas de Velocidade Prolongada: representada pela prova de 400 metros rasos.

Provas de Meio Fundo: representada pelas provas de 800 e 1.500 metros rasos.

Provas de Fundo: representada pelas provas de 5.000 e 10.000 metros rasos

Prova de Grande Fundo: Maratona (42.195 m.)

FASES DA CORRIDA DE VELOCIDADE

Saída ou partida: uma boa saída coloca o corredor, logo nas primeiras passadas, no comando da prova, dando-lhe uma vantagem bastante importante.

A preocupação com esta fase é tão importante que constantemente novas experiências são realizadas, proporcionando um aperfeiçoamento mais apurado às saídas; daí as constantes evoluções que elas vêm sofrendo desde o seu início, quando eram realizadas em pé, até se chegar a forma atual.

Desenvolvimento: nesta fase, o atleta precisa se preocupar com uma técnica perfeita e alcançar a sua velocidade máxima o mais rápido possível, procurando assim mante-la até o final.

Chegada: é a última fase das corridas de velocidade. Para este tipo de prova, tal fase é tão importante quanto as duas anteriores. Isto pode ser facilmente concluído analisando-se que o atleta deverá tomar cuidados para não diminuir o esforço pouco antes do final da prova, inclusive com a cabeça, que não deve ser inclinada para trás quando o tronco é projetado à frente. Com estes detalhes o mesmo poderá ganhar uma prova.

Saída baixa (para provas de velocidade)

<< Aos agasalhos: os atletas que chegam à pista após o seu aquecimento geralmente estarão de agasalho. Com este comando os mesmos irão retirar o agasalho para dar início à participação na prova.

* Às suas marcas: os atletas irão se posicionar no seu bloco de partida e ficarão em cinco apoios (as duas mãos, os dois pés e um dos joelhos).

*> Prontos: os atletas ficarão em quatro apoios e imóveis (retirando o apoio feito com um dos joelhos).

* O tiro propriamente dito: serve para que os atletas abandonem o bloco de partida e dêem início à prova.

»> Última forma: utilizada somente quando o árbitro achar necessário para advertir um dos atletas. Após esta voz todos os atletas poderão abandonar seus respectivos blocos.

TIPOS DE SAÍDAS EM RELAÇÃO AO AJUSTE DOS TACOS

SAÍDA CURTA OU GRUPADA: neste tipo de saída, a ponta do pé de trás é colocada na direção do calcanhar do pé que está fazendo o apoio da frente; em termos de medidas, o apoio da frente está situado a 48 cm da linha de partida e o de trás a 73 cm. O quadril coloca-se elevado a um ponto superior ao nível da cabeça, por tanto bem alto. Esse tipo de saída também é conhecida por saída grupada, devido a posição grupada do corpo do corredor.

SAÍDA MÉDIA: é um tipo intermediário entre as outras duas (curta e longa), na qual o joelho da perna de trás é colocado na direção da ponta do pé que está no apoio anterior. Como por exemplo, o suporte do apoio anterior é colocado 38 cm atrás da linha de partida e o de trás a 85 cm. Neste caso, o quadril não se eleva tanto como na saída curta, ficando quase que em linha com a cabeça.

SAÍDA LONGA: aqui a separação entre os suportes para o apoio dos pés no bloco de partida é maior do que os tipos anteriores, onde as medidas mais comumente utilizadas são 33 cm para o apoio, em relação à linha de partida, e 103 cm para o posterior. O joelho da perna de trás fica situado mais ou menos atrás do calcanhar do pé da frente e o quadril situando-se em um ponto pouco abaixo do nível da cabeça. A distância entre os dois apoios, 70 cm, justifica realmente o nome deste tipo de saída.

PONTOS POSITIVOS DA SAÍDA BAIXA

Impulsão poderosa sobre o apoio anterior, com extensão total da perna e ombros e lançamento do quadril para frente.

<> Ação bastante rápida dos braços; a mão do braço que vai para trás não ultrapassa a linha do quadril; o braço da frente não deve elevar-se exageradamente, e sim colocar-se paralelamente à pista.

<> A perna de trás deve ser projetada rapidamente à frente por uma ação rasante ao solo.

PONTOS NEGATIVOS DA SAÍDA BAIXA

Levantar-se, em vez de impulsionar-se para frente;

Elevação demasiada do braço de trás, o que proporciona um atraso em sua colocação na posição correta. Lançamento do braço, da frente para o alto em linha inclinada, o que produz uma elevação muito rápida do corpo.

AS VARIANTES DA VELOCIDADE

VELOCIDADE DE REACÇÃO! é a capacidade de reagir o mais rápido possível a um estímulo, que poder ser ótico, tátil ou acústico. Essa variável pode ser medida através do tempo de reação, que o tempo gasto pelo corredor entre o tiro de partida e a reação do primeiro movimento da saída.

A velocidade de reação tem uma parte sensorial e a outra motora. Não existe reação entre elas no treinamento, porque corredor que reage a estímulos acústicos não a faz da mesma forma para os estímulos éticos.

VELOCIDADE EM MOVIMENTOS ACÍCLICOS: na velocidade acíclica, existe um movimento contínuo de aceleração e nunca um movimento uniforme. A sua função é possibilitar a passagem por um espaço num tempo mínimo. Em velocidade, a possibilidade de melhorar o trabalho no movimento acíclico depende do aumento do caminho de aceleração ou da obtenção da aceleração em tempo mais curto.

VELOCIDADE EM MOVIMENTOS CÍCLICOS: no caso da corrida de 100 metros temos repetições precisas dos mesmos movimentos, do início ao final da mesma.

VELOCIDADE DE FORÇA: está relacionada aos trabalhos contra resistência, realizados com grande intensidade, como na fase de aceleração do velocista logo após a largada do bloco.

A corrida de velocidade são provas que exigem ao mesmo tempo velocidade e resistência. Nessas provas, a velocidade não é mais do que um fator de resultado; outro fator é representado pela resistência, a qual permite que se mantenha a velocidade máxima durante um tempo mais prolongado, evitando sua perda brusca e prematura.

De acordo com experiências realizadas, a maior velocidade possível de um corredor após uma saída parada é conseguida entre 40 e 70 metros, ao que chamamos de velocidade pura. A velocidade pura é definida como sendo a máxima capacidade de deslocamento na unidade de tempo, sem perda aparente de energias. Ela pode atingir até 60 metros, para em seguida começar a diminuir, mais ou menos, dependendo das qualidades da resistência do corredor.

Saída alta (para provas de resistência)

•i» Aos agasalhos: os atletas que chegam à pista após o seu aquecimento geralmente estarão de agasalho. Com este comando os mesmos irão retirar o agasalho para dar início à participação na prova.

Às suas marcas: os atletas irão se posicionar próximo a linha de partida.

Q tiro propriamente dito: serve para que os atletas dêem início à prova.

*

* Última forma: utilizada somente quando o árbitro achar necessário para advertir um dos atletas. Após esta voz os atletas poderão afastar-se da linha de partida e aguardar nova voz de comando.

HISTORIA DA MARATONA

Até hoje, não se sabe, com certeza, se o fato que deu origem à Maratona é verdade ou lenda. Consta que, em 490 aC, os persas ameaçavam Atenas. Diante do perigo iminente, os atenienses enviaram um mensageiro a Esparta, para pedir ajuda. Este mensageiro era o Soldado Pheidípedes (ou Philípides) que correu dois dias e duas noites, cruzando caminhos montanhosos, para chegar ao destino. Com a promessa de auxílio, regressou e engajou-se no combate contra o invasor, uma vez que os persas haviam desembarcado na planície de Maratona. Apesar de possuir um exército pequeno, os atenienses lograram expulsar os invasores, contando para isso com a estratégia do General Milcíades.

Após a vitória, Phidípides recebeu a missão de levar a notícia ao povo de Atenas. Apesar dos esforços anteriores, ele correu cerca de 40 quilômetros e, ao chegar ao destino, só conseguiu dizer: "alegrai-vos, atenienses, vencemos. E caiu por terra morto.

Apesar de imprecisa, essa é a história mais romântica que ilustra a origem da maratona. Na época o percurso da maratona tinha 40 quilômetros, diferente da marca atual: 42,195km.

Esse acréscimo de 2,195km aconteceu no ano de 1908, nos Jogos Olímpicos de Londres. A família real exigiu que a maratona passasse no jardim do Castelo Windsor, assim eles poderiam assistir à prova. A mudança do percurso, que já estava definido, ganhou alguns quilômetros extras e até hoje quando se disputa uma maratona, os participantes percorrem 42,195km. O ato heróico do soldado Pheidípedes deu origem a uma modalidade esportiva (corrida de longa distância) que foi incluída nos 1ºs Jogos Olímpicos da Era Moderna, por inspiração do historiador e filólogo francês Michel Breal e do Barão Pierre de Coubertin.

A primeira Maratona Olímpica foi disputada no dia 10 de abril de 1896, em Atenas, Grécia, na distância de 40 Km e foi vencida pelo grego Spiridon Louis, com o tempo de 2h 58'50", ficando em segundo, o seu compatriota Charilaos Vasilakos, com o tempo de 3h 06'03" e, em 3º, o húngaro Cyuka Kellner, com 3h 06' 35".

A partir daí, a prova foi disputada em outros Jogos Olímpicos, com distância variando entre 40 e 42 Km. Em 24 de julho de 1908, nos Jogos Olímpicos de Londres, foi adotada a distância de 42.195 metros (26 milhas e 385 jardas), que permanece até hoje. Posteriormente, tornou-se popular a Meia Maratona, com 21.097,5 metros. São as duas únicas corridas de rua com distância fixa. Todas as outras possuem distâncias variáveis e chamam-se Corridas Rústicas.

Ao longo dos anos, a Maratona cresceu em popularidade e em número de adeptos. O desenvolvimento das técnicas de treinamento e o aperfeiçoamento dos materiais permitiram a obtenção de tempos cada vez melhores, estando, hoje, ao redor de 2h 08' no masculino e 2h 22' no feminino.

Não é sem motivo que a Maratona é a prova que encerra as Olimpíadas. É um desafio que fascina qualquer corredor. É consenso entre os desportistas que "a Maratona é a sublimação do atleta."

As corridas de revezamento

Entre outras razões, as corridas de revezamento se fixaram como uma realidade obrigatória dentro das competições de atletismo, tornando-se uma verdadeira atração, porque, além das emoções que

provoca, é também a única prova dessa modalidade esportiva na qual o fator coletivo é extremamente fundamental, por constituir uma prova de equipe, cujos resultados dependem do perfeito entrosamento entre os quatro elementos que compõem a equipe. Temos observado isso no decorrer dos anos em que os Estados Unidos vêm dominando essa prova não apenas pela grande qualidade dos velocistas que surgem nesse país como também pela grande quantidade de equipes que são preparadas em decorrência de um trabalho sabiamente planejado.

Técnica dos revezamentos

Como já mostramos, existiram vários tipos de corridas de revezamento. Atualmente, são praticadas oficialmente apenas as provas de 4 x 100 m e 4 x 400 m, para homens e mulheres. Assim sendo, e tendo em vista essas provas faremos o estudo da técnica para as corridas de revezamento. A prova constitui uma corrida realizada por uma equipe formada de quatro corredores, na qual cada um deles percorre uma distância semelhante (100 ou 400 metros), conduzindo um bastão. Esse bastão é passado de mão em mão entre todos os componentes da equipe, daí a denominação de corridas de revezamento, devido à troca realizada entre os corredores, a qual é feita dentro da zona de passagem ou zona de revezamento, constituída por um espaço de 20 m situado dentro da raia. No revezamento 4 x 100 m, a primeira zona tem seu início aos 90 m e o final nos 110 m; a segunda se inicia aos 190 m e finaliza nos 210 m; a terceira com início nos 290 m e final nos 310 m, formando desta maneira o conjunto de três zonas de passagem ou de revezamento, sendo que o quarto corredor da equipe apenas recebe o bastão e o conduz até o final da prova, não precisando passá-lo a mais ninguém, uma vez que é o último corredor da equipe, aquele que fecha o revezamento, totalizando a distância de 400 metros que a equipe tem que correr. Já na prova dos 4 x 400 m existe apenas uma zona, porque cada componente da equipe corre 400 m, ou seja, uma volta na pista que, oficialmente possui essa medida; portanto, o início da prova se dá no mesmo local onde se realizam os revezamentos, ou seja, na zona de passagem, assim como também o seu final. Cada uma dessas provas possui uma forma particular de desenvolvimento com uma característica própria para a efetuação das trocas ou revezamentos, nos quais se procura ganhar o máximo ou perder o mínimo possível de tempo com o mecanismo. É exatamente sobre este mecanismo de ação que a técnica tem a sua influência, por isso vamos nos deter em seguida nos procedimentos realizados por cada um dos corredores em função de um melhor resultado para a equipe.

Para se integrar na técnica dessa especialidade, é preciso levar. Em consideração uma série de fatores responsáveis pelo seu desenvolvimento, que são os tipos, estilos e formas de passagem de bastão, mais os métodos adotados no desenvolvimento de corrida. Todos esses fatores possuem uma variação, a fim de atender às necessidades de cada uma das provas.

Tipos ou estilos de passagem do bastão

4 x 100 m

Dentre os estilos que já foram experimentados, utilizados e abandonados, ficou comprovada a eficiência, evidente com alguns inconvenientes, de dois estilos para a passagem do bastão: o francês ou descendente e o alemão ou ascendente. Francês ou descendente: Neste estilo, o corredor que vai receber o bastão, ao ouvir o sinal do companheiro que está de posse do objetivo, estende para trás um dos braços, previamente determinado, colocando a mão com a palma voltada para cima e com os dedos unidos, à exceção do polegar, que se afasta dos demais, colocando se em posição de recepção. Nesse momento, o corredor que conduz o bastão coloca-o através de um movimento de cima para baixo e pela extremidade livre do mesmo, na mão do receptor, que o agarra rapidamente e coloca o braço em posição de corrida, dando prosseguimento à corrida. A vantagem deste estilo está no fato de que a maneira como o bastão é colocado sobre a mão do companheiro possibilita um espaço livre maior, o que facilita a entrega seguinte. Alemão ou ascendente: Aqui, para receber o bastão, o

corredor coloca o braço de ação semiflexionado para trás, com a palma da mão voltada para cima e o companheiro que se aproxima, tendo os dedos unidos, excetuando o polegar, que forma uma letra V voltada para baixo, em direção do solo. Dessa forma, o bastão é colocado em sua mão através de um movimento de baixo para cima, executado pelo companheiro que se faz a passagem. Daí a denominação da passagem ascendente, devido à trajetória de elevação do bastão para ser depositado na mão do corredor receptor.

O inconveniente deste estilo no perigo de o bastão cair da mão, uma vez que a mão receptora deve se unir ou ficar muito próxima à mão do companheiro que faz a entrega, a fim de não faltar espaço no bastão nas passagens seguintes, isto é, a metade anterior do bastão precisa ficar livre.

Forma de passagem do bastão

Dependendo da distância do revezamento, existe uma forma particular para se fazer a passagem do bastão.

Como existem duas classes de revezamentos, os rápidos (4 x 50 m, 4 x 75 m e 4 x 100 m) e os longos (4 x 400 m para cima), são utilizadas, então, duas formas de passagem, uma para cada classe: a passagem não-visual ou "às cegas" e a passagem visual.

Passagem não-visual ou "às cegas": Como já contamos, a técnica da passagem do bastão visa uma realização extremamente rápida nas trocas entre os componentes da equipe e qualquer procedimento utilizado este fim, que resulte em ganho de tempo, deve ser aproveitado da melhor maneira. É por esse motivo

que os revezamentos de velocidade (4 x 100 m) utilizam a forma não-visual ou "às cegas" que recebe essa denominação porque, no momento em que se está processando a passagem, o corredor que recebe o bastão o faz sem olhar para trás, já sabendo da ação do companheiro, isto é, toda a ação se efetiva automaticamente. Assim, são economizadas preciosas frações de segundos, o que irá se refletir positivamente a esses motivos, para ser eficiente, a passagem não-visual ou "às cegas" precisa ser muito treinada entre os quatro elementos que compõem a equipe, para se tornar automática.

Passagem visual: Esta forma de passagem do bastão é característica dos revezamentos longos (acima de 400 m), que não exigem tanta velocidade ao serem efetuadas as trocas, visto que cada um dos corredores já está bastante cansado ao aproximar-se do final da sua etapa de corrida, o que lhe impede de desenvolver ou imprimir uma velocidade muito alta. Com isso, não se torna necessária a realização da passagem do bastão com tanta rapidez, porque a reduzida condição do corredor que vai fazer a entrega obriga o companheiro receptor a esperá-lo, olhando a sua ação, daí a denominação de passagem visual.

Métodos para o desenvolvimento do revezamento

Além dos estilos e tipos de passagem do bastão, um outro procedimento a ser levado em consideração, visando o melhor rendimento, na corrida, diz respeito aos métodos empregados para o desenvolvimento de todo o conjunto dos revezamentos a serem efetuados no transcorrer da prova.

Esses métodos, que completam o mecanismo das corridas de revezamento dizem respeito à maneira pela qual o bastão deve ser conduzido durante a trajetória da corrida, ou seja, a mão na qual o bastão deve ser transportado. Para isso, são utilizados dois métodos: o uniforme e o alternado.

Método Uniforme: Caracterizado pela troca de mãos, porque o corredor recebe o bastão em uma das mãos e imediatamente passa-o para a outra. Exemplo: o primeiro corredor parte com o bastão na mão esquerda e entrega-o ao segundo em sua mão direita; este imediatamente troca o bastão de mão, passando-o à esquerda, para prosseguir a corrida; e assim sucessivamente, de forma que os quatro corredores realizam suas etapas da corrida conduzindo o bastão na mão direita, realizando portanto uma ação uniforme.

Considerando que existe uma pequena perda de tempo e uma ligeira influência negativa na ação da corrida, esse método já não é o mais indicado, muito embora tenha sido utilizado pela excelente equipe dos Estados Unidos nos Jogos Olímpicos de Munique em 1972, enquanto todas as demais equipes finalistas o método alternado, no qual não se faz a troca de mãos.

Método Alternado: Neste método não existe a troca de mãos; o bastão é transportado na mesma mão que o recebeu e, por este motivo, torna-se necessário adotar algumas medidas para a disposição de cada um dos componentes da equipe dentro da pista. Assim, o corredor transporta o bastão na mão direita corre pelo lado interno da sua baliza e o que recebe já está postado no lado externo da baliza, por onde fará a sua corrida uma vez que o bastão será depositado em sua mão esquerda. No conjunto todo, pela ordem, o primeiro corredor leva e passa o bastão com sua mão direita, correndo pelo lado interno da pista; o segundo corredor recebe, leva e passa o bastão com sua mão esquerda; correndo pelo lado externo da baliza; o terceiro recebe, transporta e passa o bastão com sua mão direita, correndo pelo lado interno e, finalmente, o quarto último componente da equipe recebe o bastão em sua mão esquerda e o mantém na mesma durante toda a corrida, até ultrapassar a linha de chegada, fechando assim o revezamento.

Disso se conclui que os revezamentos foram realizados alternadamente - direita, esquerda, direita, esquerda - razão pela qual esse método se denomina método alternado.

O revezamento 4 X 100 metros

Já mencionamos que os revezamentos rápidos possuem duas zonas de passagem, nas quais devem ser efetuados as trocas ou revezamentos entre os corredores. Em hipótese alguma o bastão pode ser passado de um corredor para o outro fora dos 20 m da zona de passagem. Como é necessário que essas trocas sejam efetuadas sem solução de continuidade da corrida, para não prejudicar a velocidade, existe um espaço de 10 m antes do início da zona de passagem, denominada zona opcional, onde o corredor que recebe o bastão se coloca em posição de espera do companheiro que traz o bastão a ser recebido por ele. Essa zona tem objetivo permitir ao corredor receptor do bastão iniciar a sua corrida com antecedência, a fim de entrar na zona de passagem em alta velocidade, para se igualar à velocidade do companheiro que está chegando.

Assim, desenvolvendo o mesmo ritmo os dois efetuam o revezamento sem perda de tempo, pois caso contrário haveria uma quebra na continuidade da corrida, porque aquele que recebe não teria espaço para adquirir sua velocidade total. Conseqüentemente, o corredor que chega com o bastão para fazer a entrega teria que diminuir o seu ritmo, prejudicando desta forma o melhor rendimento. O corredor que vai receber o bastão deve se colocar no começo da zona opcional numa posição favorável para executar a sua ação. Para isso, existem duas maneiras de posicionamento: a saída alta e a saída semi-agachada. **Saída alta:** O corredor se coloca em pé ligeiramente ântero-posterior, tendo o peso do corpo sobre a perna da frente. A cabeça deve estar voltada para trás, com o olhar dirigido ao companheiro que vem ao seu encontro.

Saída semi-agachada: É a posição de espera em que o corredor postado no início da opcional se coloca na posição de três apoios, com as pernas em afastamento

ântero-posterior e a mão contrária ao pé da frente apoiada no chão. O olhar deve estar voltado para trás do lado oposto à mão que está apoiada, observando o companheiro que se aproxima. O braço livre é colocado para trás, em posição normal de corrida.

Essas duas posições, adotadas pelos corredores que vão receber o bastão, além de ajudar a impulsão inicial da corrida, também permitem uma melhor visualização do companheiro que está se aproximando com o bastão. Assim, quando este passa por uma marca feita na pista, denominada handicap ou referência, o receptor do bastão começa a correr e não olhar mais para trás, porque a partir desse instante toda a ação realizada pelos dois corredores é automática, obtida através de treinamento, até que o bastão seja passado de um corredor para o outro.

Esse handicap tem uma medida variável, normalmente 20 a 30 pés, uma vez que é determinada de acordo com a velocidade dos dois corredores que vão realizar o revezamento. Assim, quando o corredor que chega com o bastão passa pela marca indicativa do handicap, aquele que vai receber começa a sua corrida sem mais preocupação, pois a marca utilizada como referência lhe dá o tempo suficiente para adquirir uma velocidade igual ou aproximada a do companheiro quando ambos já estão dentro da zona de passagem, prontos para fazer o revezamento, que só acontece através de um aviso dado pelo corredor que vai passar o bastão. Isso acontece nos cinco metros finais da zona de passagem, portanto já no final.

Finalmente, para se chegar ao sucesso na formação de uma equipe de revezamento 4 X 100, é preciso uma combinação de todos esses procedimentos técnicos que acabamos de comentar, mais as perspectiva e a visão do professor ou técnico na escolha dos componentes da equipe.

Para a seleção dos elementos que deverão formar uma única unidade, em que cada uma das peças integrantes deve estar totalmente adequada à sua função, levamos em consideração as características individuais de cada um, nas quais se observa o seguinte:

O primeiro corredor: corre uma distância maior com o bastão em relação aos demais companheiros. Preferivelmente, deve ser um bom corredor de curva porque a sua etapa de corrida é composta da primeira curva da pista. E finalmente, deve ser um grande largador, por ser ele o elemento encarregado de sair do bloco de partida, portanto, o iniciante da corrida.

O segundo corredor: deve ter sua velocidade combinada com a do primeiro corredor, ou seja, sua velocidade inicial deve estar relacionada com a velocidade final do primeiro homem. Deve ter uma reação bastante rápida para iniciar a sua corrida no momento em que seu companheiro passa pelo handicap, para que sua partida seja bastante segura. Precisa dominar perfeitamente o revezamento, uma vez que vai receber e passar o bastão logo a seguir. E deve ser um bom corredor de reta e muito potente porque, juntamente com o terceiro corredor, é o elemento que corre maior distância entre os componentes da equipe (cerca de 126 m aproximadamente).

O terceiro corredor: tal como o primeiro corredor, deve ser um excelente corredor de curva; as demais características são idênticas ao segundo corredor.

D) O quarto corredor: entre todos os componentes da equipe, é aquele que corre a menor distância com bastão na mão, por ser o último corredor, cuja etapa termina na linha de chegada com o bastão na mão. Por ser o último corredor, cuja etapa termina na linha de chegada da prova, precisa estar bem entrosado com o terceiro corredor e dominar perfeitamente a recepção do bastão, não tendo necessidade de ser um bom entregador porque não realiza esta ação, uma vez que é finalizador.

Normalmente, é o melhor velocista porque será o elemento que deverá manter uma possível vantagem conseguida por seus companheiros ou mesmo tirar ou descontar um possível retardamento, ocasionado por alguma deficiência. Com essas considerações, torna-se possível concluir que cada um dos quatro componentes da equipe deve possuir certas características individuais, de acordo com as exigências da prova, e que cada uma dessas exigências deve ser muito treinada para se atingir a maior perfeição. Outro fator que deve ser levado em consideração, por ser também de grande importância é que, após formada a equipe, deve-se manter a mesma ordem ou disposição dos corredores porque o perfeito entrosamento e sincronismo entre todos os elementos é difícil de ser conseguido com total perfeição e as constantes mudanças viriam a comprometer ainda mais a unidade da equipe.

Técnica das corridas com barreiras

Antes de tudo podemos dizer que as corridas com barreiras são provas de velocidade rasa porque, muito embora o barreirista se depare com uma série de barreiras colocadas à sua frente no trajeto de sua corrida, ele procura franquear esses obstáculos sem a mínima perda da velocidade e também observar o seu centro de gravidade em linha paralela com o solo, mesmo no momento de executar a passagem sobre a barreira.

Esse tipo de corrida é constituído de provas cujas distâncias sejam de 100 a 400m, nas quais o corredor deve ultrapassar um total de 10 barreiras em qualquer dessas provas, independente da distância. Portanto, o número de barreiras é o mesmo para todas as provas variando apenas a distância a ser percorrida e o intervalo existente entre as barreiras, bem como a distância entre a linha de partida até a primeira barreira e da última barreira à linha de chegada. Todas as medidas mencionadas aqui estão contidas no quadro abaixo.

Distância da prova	Altura das Barreiras	Dist, da linha saída à 1 ^a barreira	Distância entre as barreiras	Dist última bar. à linha chegada
Masculino 110m	1,067 m	13,72 m 9,14 m 14,02 m		
Masculino 400m	0,914 m	45,00 m 35,00 m 40,00 m		
Feminino 100m	0,840 m	13,00 m 8,50 m 10,50 m		
Feminino 400 m	0,762 m	45,00 m 35,00 m 40,00 m		

Apesar da variedade existente entre as distâncias dessas provas, as técnicas para o seu desenvolvimento são muito semelhantes no que diz respeito à ação da corrida, aos gestos realizados pelo corredor e as fases de que se compõem.

Fases da corrida

Todas as provas de corridas com barreiras apresentam comum quatro fases, a saber:

A saída ou largada.

Da saída ao ataque à primeira barreira.

Entre as barreiras.

Da última barreira à chegada.

A saída ou largada: A primeira fase diz respeito à saída esta é muito parecida com aquela utilizada nas provas decorridas rasas, sendo necessárias apenas algumas adaptações ou pequenas mudanças de características, com o intuito de facilitar o ataque à primeira barreira. Esses detalhes serão vistos no momento em que estivermos estudando cada uma das provas em particular.

Da saída ao ataque à primeira barreira: Ao sair do bloco de partida para dar início à corrida, o barreirista precisa vencer um determinado trecho antes de chegar à primeira barreira. Este espaço varia de acordo com a distância da prova na qual o corredor é especialista, havendo nesta fase uma característica particular.

Entre as barreiras: Todas as barreiras estão dispostas uniformemente dentro da raia, com um espaço idêntico entre dez barreiras. De acordo com a distância da

corrida, esse espaço sofre uma variação; por este motivo, é preciso realizar um determinado número de passadas para cobrir a distância de separação entre as barreiras; sendo assim, é muito importante que seja mantido o ritmo da corrida até o seu final, para que se torne possível realizar sempre o mesmo número de passadas entre as barreiras.

Da última barreira á chegada: Ao passar pela décima e última barreira, ainda resta ao corredor um trecho a ser vendido. Esse trecho também é variável conforme a prova que se pratica. Mas a característica comum e principal desta fase é a manutenção da velocidade inicial da corrida, da mesma forma como faz um corredor de provas de corridas rasas.

Antes de fazermos qualquer comentário sobre a técnica de transpor a barreira, é preciso lembrar que se deve passar pela barreira e não saltar sobre ela. Além disso, deve-se levar em consideração certas regras gerais:

- Abordar a barreira sem diminuir a velocidade;
- Permanecer em suspensão sobre a barreira o menor tempo possível ao fazer a passagem, mediante uma elevação mínima da cintura pélvica;
- Após a passagem, colocar-se na melhor posição para dar continuidade à corrida, sem qualquer tipo de prejuízo.

Tomando por base essas regras, podemos concluir que é praticamente impossível obter êxitos nas corridas com barreiras sem as qualidades de base de uma velocidade, aliadas à melhor técnica de passagem, que é aquela na qual o barreirista consegue recuperar rapidamente o contato com o solo em posição correia, segundo um ritmo adaptado à corrida. Por isso, o franqueamento da barreira nada mais é do que uma modificação da passada. Se, ao contrário, a barreira for saltada em vez de passada, haverá um bloqueio, com consequente interrupção da corrida; é por isso que se dá grande importância ao preparo físico específico sem esquecer de cuidar na mesma proporção da técnica correia para a passagem da barreira, sobre a qual faremos a seguir considerações indispensáveis,

Como se faz a passagem sobre a barreira?

A forma correia de se passar o obstáculo, principalmente as barreiras altas (1,06m), é quase idêntica aos movimentos básicos de uma corrida rápida. Tanto nas corridas com barreiras como nas de velocidades rasas, a rapidez se deriva de um contato devidamente equilibrado dos pés contra o solo de forma que, a cada novo contato com o chão, após a passagem sobre a barreira, há um controle no equilíbrio da ação, sendo melhor então a forma na qual se permanece o menor tempo com o corpo no ar.

Detalhes da forma correia, tais como o ângulo no momento em que ele começa a deixar o chão para iniciar o ataque a barreira, a inclinação do corpo à frente sobre o obstáculo, a rapidez com que a perna de ataque se dirige ao solo após a passagem e finalmente a posição correia da perna traseira (perna de passagem), jamais podem ser esquecidos.

É de grande importância que todos os procedimentos usados para a passagem da barreira tenham uma ação contínua, da seguinte maneira:

- a) Ponto de impulsão para início da passagem: o corpo do barreirista descreve uma trajetória parabólica, cujo ponto mais alto se dá antes da barreira, isto porque o ponto de impulso, que varia de acordo com a estatura, soltura, mobilidade e velocidade do corredor está mais distanciado da barreira

do que o ponto de abordagem no solo após a passagem.

1

1

Passagem da barreira:- Perna de ataque (a que vai à frente): inicia a passagem da barreira no momento em que é lançada contra a barreira, ligeiramente flexionada, para em seguida se estender quando estiver sobre a barreira; quando o centro de gravidade do corredor ultrapassar a mesma e já estiver na fase descendente da parábola descrita pela passagem, esta perna procura descer rapidamente em direção ao solo, buscando a recuperação;

Perna de transposição ou rebote (a de trás): ao deixar o solo, flexiona-se, elevando-se horizontalmente para a lateral e deslizando no ar, acompanhando a trajetória aérea do corpo; após a passada do centro de gravidade pela barreira e a colocação bastante rápida da perna de ataque em contato com o solo, a perna de passagem começa a se dirigir para a frente através de um movimento do joelho para cima e para a frente, a fim de ampliar a primeira passada a ser dada após o franqueamento do obstáculo para que ela seja da mesma amplitude das seguintes;

Técnica da passagem sobre a barreira

Impulsão no solo, enquanto a perna de ataque se flexiona, projetando o joelho em direção à barreira, juntamente com o braço contrário a essa perna. A inclinação total do corpo para frente deve ser observada nesse instante.

Perna de ataque chegando a barreira em extensão e o pé fletido, tendo o braço contrário a ela também para a frente, paralelamente à mesma, o tronco flexionado sobre a coxa da perna de ataque, com a cabeça adiantada para a barreira seguinte: nesse momento, a perna de trás começa a se flexionar, iniciando a elevação do joelho para a lateral. O outro braço, em posição normal de corrida, faz um bloqueio no momento em que o cotovelo está atrás do tronco, c) Passagem sobre a barreira, com a perna de ataque em pequena flexão, braço contrário a esta perna ainda para frente, perna de passagem flexionada em elevação lateral e tronco em acentuada inclinação para frente, d) Terminada a passagem sobre a barreira,

a perna de ataque procura rapidamente o contato com o solo para fazer a recuperação, tendo o braço contrário a ela iniciado o movimento que o coloca em posição de corrida; a perna de passagem começa a se dirigir para a frente, elevando o joelho para cima e para adiante, enquanto que o tronco começa a se elevar, e) Recuperação, tendo já a perna de ataque apoiada no solo, a de passagem se dirigindo à frente para fazer a primeira passada após a passagem e os braços em posição normal de corrida.

Braços - Normalmente são utilizados dois estilos para o seu posicionamento: o braço contrário à perna de ataque vai para frente e o outro é normalmente flexionado para trás ou então ambos os braços são levados para frente, juntamente com o tronco;

Tronco - No instante em que a perna de ataque começa a buscar a barreira, o tronco começa a se inclinar sobre esta perna, formando no conjunto um movimento tipo "canivete", quanto mais fechado for o ângulo formado por esses dois segmentos, tanto mais fácil se tornará a ação da passagem. Após o franqueamento ou passagem sobre a barreira, o tronco começa a se elevar, procurando voltar à posição normal, enquanto que a perna de ataque procura o solo-o mais rápido possível. O conjunto de todos esses movimentos ou atitudes constitui a ação técnica da passagem sobre a barreira.

Considerações gerais sobre as provas de corridas com barreiras.

Até o momento, nossa preocupação relacionou-se com o estudo da técnica das corridas com barreiras no seu panorama geral. A partir deste momento, vamos procurar fazer um estudo técnico-analítico de cada uma das provas desta especialidade, dentro de suas características particulares, iniciando pela de 110 metros, que normalmente é utilizada para caracterizar as corridas com barreiras.

Os 110 metros com barreiras

A prova dos 110 m com barreiras é considerada uma das mais bonitas do atletismo, devido à grande velocidade com que é desenvolvida, aliada a uma técnica das mais apuradas, em que o corredor deve respeitar certas exigências do regulamento e se adaptar a ele, independentemente de suas possibilidades de velocidade e de suas características morfológicas e nervosas.

Embora havendo sempre detalhes de execução totalmente pessoais de cada corredor, a técnicas e suas características gerais deve ser realizada de forma que cada uma das fases da corrida seja desenvolvida dentro da máxima perfeição, buscando o principal objetivo da competição, que é a vitória. Dessa forma, vamos dar uma visão das características específicas de cada uma das fases desta prova, que jamais poderão deixar de serem consideradas pelo corredor, professor ou técnico.

A saída: Nesta prova, a saída é bastante parecida com a dos 100m rasos, devendo-se apenas tomar algumas precauções com relação ao desenvolvimento das passadas iniciais da corrida, que devem ser graduadas dentro da maior velocidade, a fim de se atacar a primeira barreira com a máxima rapidez para que seja possível manter o ritmo da corrida até o final. Além disso, o barreirista deve colocar seu corpo em posição normal de corrida logo nas primeiras passadas, para posicioná-las favoravelmente ao ataque à barreira situada logo em seguida à linha de partida. Não se deve esquecer que o pé de impulso para o ataque da barreira deve ser colocado no apoio da frente do bloco de partida, a não ser em casos excepcionais, em que torne necessária a inversão dos pés, detalhe que será levado em consideração no estudo da fase seguinte.

Da saída ao ataque à primeira barreira: A primeira barreira está situada a 13,72m da linha de partida e o ponto de impulsão para o ataque a essa barreira fica por volta dos 11,90m. Para cobrir essa distância, os barreiristas utilizam oito passadas. O ataque à barreira é realizado em plena corrida, ao final da oitava passada. O ponto de impulsão está situado a mais ou menos 6 ou 7 pés de barreira e a ação de ataque é realizada conforme já foi descrito na análise técnica feita anteriormente. Outro detalhe importante a se considerar neste início da corrida se refere à orientação dos pés, que devem estar dirigidos para frente.

Entre as barreiras: Logo que o corredor passa pela barreira, sua perna de ataque inicia a descida em direção ao solo, de uma forma natural, porém bastante rápida; o ponto de contato com o chão fica a uma distância variável entre 5 ou 6 pés da barreira. Amortece a queda e prepara, assim, mediante uma ligeira flexão desta perna, a impulsão da passada seguinte, dando início à série de três passadas que serão sistematicamente realizadas para cobrir o espaço de 9,14m que separa as barreiras entre si. Essa curta corrida de três passadas é semelhante a uma fase de aceleração. Sua velocidade será, primeiro em função da velocidade anterior à passagem da barreira, seguindo-se a eficácia da técnica da passagem e a recepção do solo para a sua recuperação após a passagem. Tudo isso deve ser insistentemente treinado para poder ser realizado corretamente, a fim de que o ritmo da corrida não seja prejudicado em virtude do pequeno espaço entre as barreiras com que o corredor conta para conseguir manter a sua velocidade, que tende a diminuir à medida em que cada barreira vai sendo passada. Assim, melhor performance é alcançada com três passadas entre as barreiras, que constituem o menor número possível dentro de um melhor rendimento, pois seria praticamente impossível realizar essa fase com apenas duas passadas, visto que sua amplitude deveria ser de 2,82m, fora do normal, levando a esforços muito intensos e exigindo uma grande elevação do centro de gravidade, com um prolongado tempo de suspensão do corpo. Tudo isso acarreta uma grande perda de tempo.

Essas três passadas devem ser cuidadosamente graduadas e automatizadas com o treinamento, para permitir que o corredor faça a abordagem do obstáculo sem modificar o seu ritmo e também dentro de uma regularidade bastante precisa. **Da última barreira à chegada:** Após a passagem da décima e última barreira, o corredor ainda precisa de energias para dar continuidade à sua corrida sem perder o ritmo. A distância restante a ser percorrida é de 14,02m, que nesse caso é coberta como se fosse uma corrida rasa, com uma pequena diferença: no instante inicial há uma pequena arrancada, na qual as primeiras passadas são ligeiramente mais curtas, para aumentar gradativamente até a linha de chegada, momento em que o corredor procede como nas provas rasas, utilizando as mesmas técnicas para ultrapassar essa linha final.

Durante o desenvolvimento da corrida há uma exigência de esforços intensos e repetidos, o que torna indispensável que o corredor realize corretamente a respiração, expirando ao atacar a barreira e inspirando no momento da recuperação, após a passagem. Portanto, corre sem respirar no espaço de intervalo entre as barreiras.

Erros mais comuns nessa corrida:

- Desequilíbrio muito acentuado nas passadas iniciais da corrida;
- Primeira passada muito curta após a passagem sobre a barreira;
- Fazer o ataque à barreira muito longe ou muito perto da mesma;
- Colocar o pé de impulso voltado para fora do eixo da corrida no momento do ataque
- Atacar a barreira com a perna flexionada e o pé em extensão;
- Flexão prematura do tronco ao nível dos quadris;

Impulso incompleto da perna de passagem, que não deve ser dirigido à vertical;

Desequilíbrio lateral do corpo após a passagem, no momento da recepção do pé contra o solo (recuperação);

Má orientação da perna de ataque,

Utilização incorreta dos braços,

Falta de mobilização geral (flexibilidade e elasticidade).

Os 400 metros com barreiras

A saída desta prova é idêntica à da prova de 400m rasos. A distância da linha de partida até a primeira barreira é de 45m e o número de passadas utilizado nessa varia de 22 a 25, de acordo com a amplitude da passada do corredor e também com o melhor aproveitamento ao atacar a barreira, cujo ponto de impulsão está situado entre 2 e 2,50m da mesma.

Para a passagem da barreira, não é necessária uma flexão muito acentuada do tronco para frente; apenas o braço contrário à perna de ataque é conduzido adiante, sendo que o outro deve ser mantido na posição normal da corrida, para manutenção do equilíbrio. Também deve ser levada em consideração que essa prova é corrida em duas curvas, sendo interessante por isso que o ataque seja efetuado com a perna esquerda e a impulsão com a direita, que se localiza externamente em relação à curvada corrida, o que facilita a ação da passagem.

Nesta prova, a distância entre as barreiras é bastante grande, (35m) e por este motivo é de grande importância a manutenção do ritmo da corrida, para que o corredor consiga *realizar* as 15 ou 17 passadas normalmente usadas até a sétima ou oitava barreira, aumentando em seguida para 17, devido à dificuldade em manter o ritmo da corrida e a amplitude das passadas, em virtude da fadiga que normalmente atinge o atleta no final da prova. Para evitar um grande prejuízo, torna-se interessante que o barreirista consiga atacar a barreira com a mesma facilidade invertendo a posição das pernas.

CORRIDAS COM OBSTÁCULOS

Pode-se dizer que esta prova é semelhante a uma mistura das corridas longas com as de meio fundo e de barreiras, exigindo do corredor algumas qualidades indispensáveis, como:

«> Velocidade de resistência;

Boa técnica para corrida em pista;

Ser bom na transposição de barreiras e, ao mesmo tempo, possuir habilidade técnica para passar o fosso de água em plena corrida.

Por um grande período esta prova não despertou o interesse dos corredores, que sempre deram preferência às corridas rasas. Assim, apenas aqueles de condições pouco satisfatórias nas corridas rasas optavam pela corrida com obstáculo, como se fosse uma forma de consolação.

DISTRIBUIÇÃO DOS OBSTÁCULOS NA PISTA

Da linha de partida ao início da primeira volta, não existem obstáculos e a distância é de 270 metros.

Do início da primeira volta ao primeiro obstáculo há uma distância de 10 metros.

Do primeiro ao segundo obstáculo, 78 metros. Do segundo ao

terceiro obstáculo, 78 metros. Do terceiro obstáculo ao fosso, 78 metros. Do fosso ao quarto obstáculo, 78 metros.

Do quarto obstáculo a linha de chegada, 68 metros.

MARCHA ATLÉTICA

MARCHA: é uma é uma progressão efetuada passo a passo de tal forma que o contato com o solo seja mantido sem interrupção.

MARCHA ATLÉTICA: é a face competitiva da Marcha, conservando a sua característica fundamental o duplo apoio, e desenvolvendo toda uma técnica de progressão própria que permita uma maior economia de energia e uma mais rápida progressão. Enquanto na Marcha um praticante desenvolve uma velocidade entre 5 e 7 km/h na Marcha Atlética faz entre 12 a 15 km/h.

DUPLO APOIO: fase de maior duração em que ambos os pés estão em contato com o solo coincidindo a última fase de impulsão (pé posterior) com a primeira fase de tração (pé anterior). Constitui a fase de maior amplitude da passada, da movimentação dos membros e da cintura pélvica.

TRAÇÃO: ao acabar o duplo apoio começa a fase da tração, realizada pelo membro inferior anterior, graças ao trabalho dos músculos glúteos, e à inércia do centro de gravidade. Esta fase termina quando o tronco se encontra na vertical do pé de apoio.

APOIO: fase intermediária entre a tração e a impulsão em que a cintura pélvica se encontra, no mesmo plano que os ombros.

IMPULSÃO: quando o tronco ultrapassa a vertical do pé de apoio dá-se início à fase de impulsão realizando-se a rotação do pé, calcanhar-ponta, a rotação da bacia na direção da progressão e a movimentação dos membros superiores até a máxima amplitude.

PRINCIPAIS ERROS E CORREÇÕES

ERRO: perda de contato com o solo.

CORREÇÃO: redução da velocidade da progressão; não elevar os ombros; impulsão com desenrolamento completo do pé de apoio.

ERRO: joelho do membro inferior em apoio, flexionado na passagem na vertical.

CORREÇÃO: redução da velocidade de progressão; reforço muscular dos membros inferiores; manter a perna de apoio sempre em extensão; reforço dos músculos abdominais e lombares.

ERRO: realização dos apoios em duas linhas paralelas (marcha à pato).

CORREÇÃO: marchar numa linha reta; procurar que o movimento dos membros superiores seja, quando à frente, convergente para o eixo longitudinal.

ERRO: passada curta.

CORREÇÃO: impulsão mais forte, trabalho dos membros inferiores mais amplos, melhoria global da flexibilidade e mobilidade.

PROVAS COMBINADAS

Um conjunto de provas do atletismo realizadas em dois dias consecutivos de competição, o vencedor será aquele que acumular o maior numero de pontos durante a competição

Decatlo (10 provas): 100m, 110m (c/barreiras), 400m, 1500m, Lançamento do Dardo, Lançamento do Disco, Arremesso do Peso, Salto em Altura, Salto com Vara e Salto em Distância.

Heptatlo (7 provas): 100m (c/barreiras), 200m, 800m, Lançamento do Dardo, Arremesso do Peso, Salto em Altura e Salto em Distância.

DECATLO - PROVA MASCULINA

A origem é novamente grega, pois este povo, sempre buscando a perfeição absoluta ou a procura do atleta completo, criou em 708 a.C. uma fórmula de competição que permitisse aos campeões menos dotados numa disciplina mostrar, num programa mais complexo, as suas possibilidades. E assim criaram o Pentathlon (de penta = 5), que consistia na corrida do "stadion" (mais ou menos 200 metros), salto em distância, lançamentos do disco e do dardo e, ainda, um determinado tipo de luta.

Na segunda metade do século XIX, começaram a disputar-se, na Inglaterra, Irlanda e Países Baixos, algumas competições de provas múltiplas de diversos tipos.

No final do século, nos EUA, foi disputado um "torneio do atleta completo", que consistia das seguintes provas:

100 jardas - peso - altura - 880 jardas - marcha - martelo - vara - 120 jardas com barreiras - peso de 56 libras - distância - milha.

Como se vê, um programa violentíssimo.

Em 1912, sob proposta da Suécia, o COI resolveu incluir no programa o Decatlo como conhecemos hoje:

1°. Dia: 100m -distância -peso -altura -400m

2°. Dia: 110m com barreiras - disco - vara - dardo - 1500m

A forma de avaliar as marcas obtidas tem tido diversas tabelas, mas até hoje ainda não se encontrou uma fórmula que reunisse acordo geral.

Assim, em 1912 tivemos a tabela sueca, depois em 1936 a tabela finlandesa; em 1952 a IAAF adotou uma tabela evolutiva, que foi modificada em 1964 e 1986, mas sempre dando origem a controvérsias reclamações.

No Brasil, o primeiro recorde reconhecido foi do atleta ÍCARO DE CASTRO MELO, vencedor do X Campeonato Brasileiro em 1938, com a marca de 5567. Obedecendo a tabela de 1934 a 1962.

HEPTATLO - PROVA FEMININA

As provas combinadas para mulheres começaram a disputar-se em 1928, tendo como primeiro registro a alemã Selma Grieme, que em Berlim, em 14/15 de julho daquele ano, obteve 262 pts. (na antiga tabela alemã), no pentatlo com os seguintes parciais:

Peso = 9,50 - distância = 4,95m - 100m = 13.2 - altura = 1,39 - dardo = 28,85m

Pela tabela Internacional de 1954 estas marcas valeriam 3428 pontos.

O primeiro recorde reconhecido pela IAAF pertence a outra alemã, a grande Gisela Mauermayer, que marcou 377/4391 pontos para o mesmo conjunto de provas.

A prova foi incluída no Programa Olímpico em 1964 em Tóquio, com a seguinte composição:

80m com barreiras - peso - altura - distância - 200 metros, e foi vencedora a soviética Irina Press, com 5246 pontos, recorde do mundo.

No Brasil, o primeiro recorde reconhecido foi da atleta OLGA MARIA VERÍSSIMO, vencedora do XX Campeonato Brasileiro em Brasília, em 1981, com a marca de 5.310 pontos.