

# Lançamento Dardo e do Disco



Trabalho elaborado por:

-Diana Isabel n°2

-Marina Gomes n°10

10ºD

2013/2014

# Lançamento Do Dardo

## O que é?

**Lançamento de dardo** é uma modalidade do atletismo na qual o atleta lança um dardo tentando alcançar a maior distância possível.

## Técnicas e regras para o lançamento de dardo:

O Lançamento do Dardo divide-se em quatro fases: preparação, corrida de balanço, lançamento e recuperação.

**Preparação:** Na fase de preparação o atleta deve colocar-se no corredor de balanço e pegar no dardo. Em ambos:

- O dardo é colocado na mão na diagonal.
- A palma da mão deve estar virada para cima.
- A pega deve ser feita de uma forma confortável e descontraída.

### **Corrida de balanço:**

**Corrida frontal:** Na primeira fase da corrida de balanço o atleta coloca-se de frente para o setor de queda e inicia uma corrida:

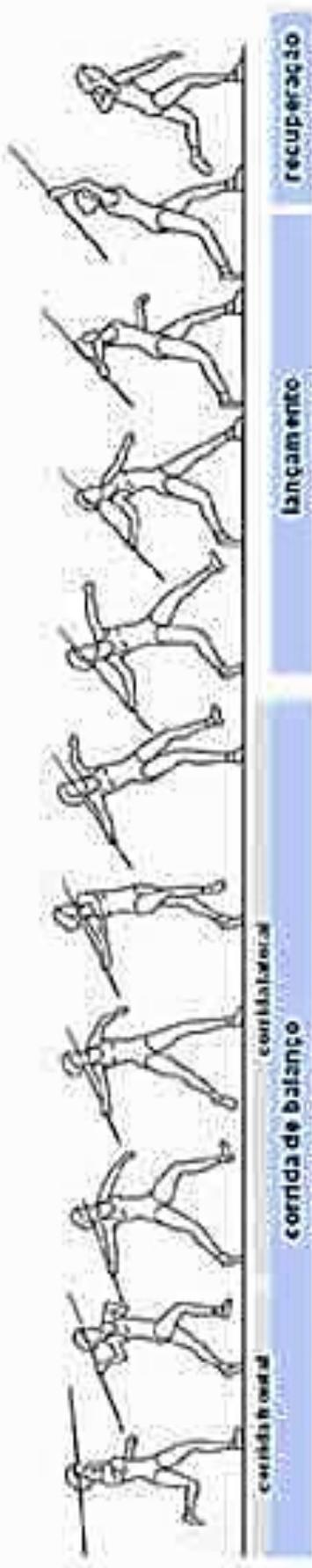
- Com ritmo lento.
- Com o dardo sensivelmente paralelo ao solo (ou ligeiramente inclinado à frente).
- No final da corrida frontal o dardo deve ser colocado atrás.

**Corrida lateral:** No início da corrida lateral o pé esquerdo avança e inicia-se a contagem (de 5 apoios);

- O braço direito está estendido para trás.
- A mão deve ficar à altura do ombro ou ligeiramente acima (nunca abaixo).
- A ponta do dardo deve ficar ao lado do olho direito (alguns atletas colocam-no entre a boca e o olho).
- A velocidade da corrida deve ser aumentada até ao passo de impulso.

### **Lançamento:**

- Manter o braço estendido até ao último momento (pré-tensão).
- Entrada da bacia e do peito na direção do lançamento.
- A posição crucial do lançamento do dardo é a posição de arco.
- A perna esquerda deve ter uma ação de bloco bastante enérgica e tão estável quanto possível.
- A mão lançadora deve passar claramente acima da cabeça.



**Recuperação:** Após o dardo sair das mãos, o atleta tenta travar antes da linha final, para assim evitar lançamentos nulos (normalmente leva entre um e três passos).

**Regras Básicas do lançamento do dardo:**

- O atleta tem de empunhar o dardo pelo encordoamento.
- O dardo tem de ser lançado por cima do ombro.
- Os estilos não ortodoxos são interditos (por exemplo, em rotação).
- No lançamento do dardo cada atleta tem três tentativas, após as quais os oito atletas com melhores marcas têm direito a mais três ensaios pela ordem inversa da classificação. Vence a prova o atleta que obtiver o melhor resultado em qualquer uma das seis tentativas. Em caso de empate, desempata o segundo melhor resultado e assim sucessivamente.
- O ensaio é nulo se o atleta tocar nos limites da pista durante o lançamento.
- O ensaio é nulo se o dardo cair fora do setor de queda.
- O ensaio é nulo se o dardo não tocar primeiro no solo pela ponta metálica.
- O ensaio é nulo se o atleta abandonar o corredor antes do dardo cair no solo.
- Se depois de o atleta lançar, o primeiro contacto com o exterior da pista de balanço for feito após a linha branca marcada de cada lado do corredor o ensaio será considerado nulos.

**Prevenção de Lesões no lançamento do dardo-** Para evitar lesões as instruções aos atletas devem ser:

- Mão à altura do ombro ou ligeiramente acima durante a corrida lateral.
- Rotação interna da mão e cotovelo, voltar a palma da mão para cima.
- Cotovelo para a face (para cima) na fase do lançamento.
- Passar a mão visivelmente acima da cabeça no ato de lançar.
- Os atletas devem fazer um bom aquecimento geral e específico.
- Não começar a lançar com muita intensidade no início da sessão de treino.
- As botas de dardo (calçado específico) são também necessárias, principalmente na aprendizagem da corrida de balanço e do bloco e ainda para estabilizar o pé.
- Os principiantes podem ser iniciados sem sapatos de dardo, mas assim que começam a ter corrida de balanço e a ganhar velocidade de deslocamento os sapatos são fundamentais para se conseguir executar corretamente a técnica e prevenir lesões.

# Lançamento do Disco

## O que é?

O **lançamento de disco** é uma das várias modalidades do atletismo. O objectivo é que o disco seja lançado o mais distante possível. Para isso o atleta conta com três tentativas. Apenas os oito melhores lançadores tem possibilidade de lançar outras três vezes.

## TÉCNICA DO LANÇAMENTO DO DISCO

Uma análise dos movimentos do lançamento do disco, mostra as seguintes fases:

- a) Empunhadura
- b) Posição inicial
- c) Giro ou deslocamento
- d) Posição final ou de lançamento
- e) Lançamento propriamente dito
- f) Reversão

**a) EMPUNHADURA:** O disco deve ser seguro de uma maneira bem descontraída, ficando apoiado pelas falanges distais e afastamento dos dedos, com exceção do polegar que não participa desta sustentação, mas ajuda no seu equilíbrio.

O indicador posiciona-se aproximadamente sobre o seu diâmetro, enquanto existe uma ligeira flexão do pulso, permitindo que a parte superior toque o antebraço. Assim se obtém a conveniente descontração e evita que o disco caia da mão do atleta, durante os movimentos seguintes.

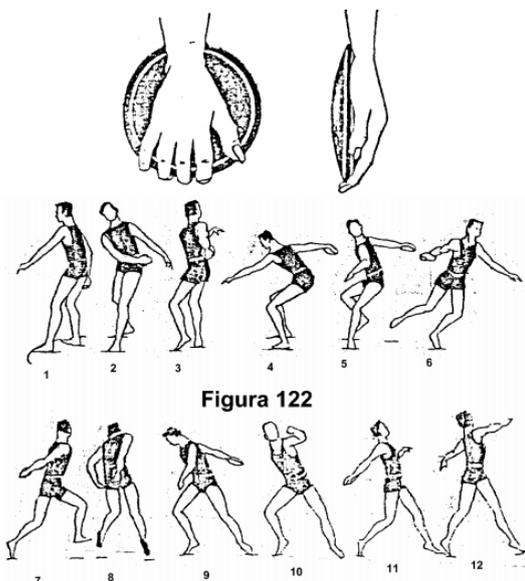
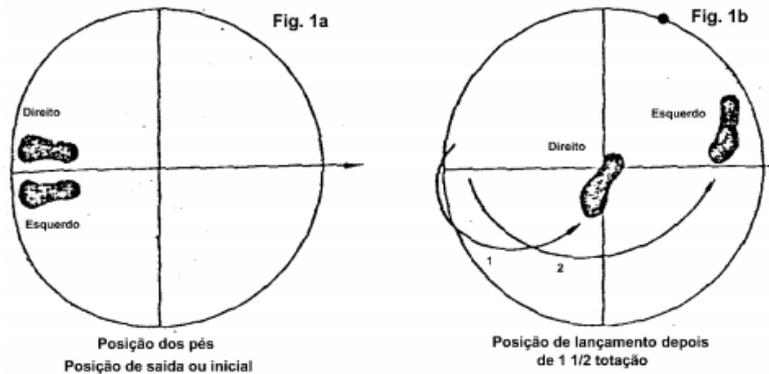


Figura 122

**b) POSIÇÃO INICIAL:** O atleta toma a posição na parte posterior do setor de lançamento, de costas voltadas para o sentido que este vai se realizar, o afastamento dos pés, formando a base, é igual à largura dos ombros. O peso é equitativamente distribuído em ambas as pernas, com o disco ao lado do corpo.



Após a colocação do corpo nessa posição, inicia-se os balanceamentos preparatórios (três geralmente), onde o disco é levado de um lado para o outro do corpo, que o acompanha descontraidamente com participação total. Estes balanços, além da quebra da inércia, têm por objetivo concentrar o atleta para a realização do arremesso e também auxiliar a impulsão favorecendo a velocidade do giro.

**c) GIROS OU DESLOCAMENTO:** A finalidade do giro é acelerar o disco de forma continuada, ao longo de um percurso tão extenso quanto possível, anterior aos movimentos do lançamento propriamente dito. Uma das principais forças atuantes no lançamento é a força centrífuga, que é aumentada durante o giro, pois o caminho que o disco percorre em torno do eixo representado pelo lançador, é bem maior.

O giro é iniciado com as pernas. A esquerda começa a girar sobre a planta para se dirigir ao sentido do lançamento, neste exato instante, o corpo começa a deslocar-se e o arremessador leva, então, o seu peso sobre o pé esquerdo, que será o eixo do giro. O pé direito permanece no solo até o momento em que o lançador se encontre equilibrado sobre o pé esquerdo. Após perder o contato com o chão, é lançado em direção ao centro do círculo.

No momento em que o pé direito se aproxima do seu objetivo, o esquerdo perde o contato com o solo, havendo assim uma fase de suspensão. Este movimento é na realidade um salto rasante e veloz.

Quando a perna direita fletida tiver o contato com o solo (ao centro do círculo e sobre a planta do pé), passa a ser o pivô. A perna esquerda é conduzida adiante, na parte anterior do círculo, formando assim a posição de lançamento.

Como sempre acontece durante todo o giro, o braço de lançamento continua atrasado, com relação ao eixo da linha dos ombros.

**d) POSIÇÃO FINAL OU DE LANÇAMENTO:** Na posição de lançamento ambos os pés assentados no solo, numa distância aproximada (dependendo da estatura do atleta) de 70 a 80 cm, em afastamento antero-posterior. O peso do corpo está sobre a perna direita no centro do círculo formando um ângulo de  $150^\circ$  em relação à direção do lançamento. O pé esquerdo apoia ao lado do anteparo, a cerca de 10cm com um ângulo em torno de  $90^\circ$ , relacionado com a direção do lançamento.

O braço que segura o disco está ainda bem atrás, para o lado direito, permitindo assim uma impulsão máxima do disco. O tronco, forma uma linha do ombro esquerdo até o pé esquerdo, sendo ainda que o ombro esquerdo fica na mesma linha vertical do joelho e ponta do pé direito. (Figura 1b e 2a)

**b)**



**e) LANÇAMENTO PROPRIAMENTE DITO:** Esta é a mais importante fase de toda técnica do lançamento do disco. Assemelha-se muito com a técnica do arremesso do peso, com exceção da diferença da posição do braço arremessador. O mecanismo de impulsão é quase idêntico nos dois casos.

Primeiramente, a perna esquerda freia o lado esquerdo do corpo, enquanto que, sob a impulsão da perna direita e do tronco, o corpo se volta, elevando-se bruscamente, arrastando o braço que arremessa, o qual atua em atraso com relação ao peito, que se encontra de frente.

A perna esquerda freia o movimento do lado esquerdo do quadril, enquanto que a direita impulsiona o quadril para o alto e para a frente. A pélvis acentua seu avanço sobre o tronco (formando um arqueamento). Este se manifesta através de uma rápida rotação para a frente.

Os ombros se abrem e o braço arremessador prolonga a sua demora antes de efetuar uma rápida "Chicotada" para a frente e para o alto.

No instante em que se solta o disco, o peito está voltado para a frente. O braço esquerdo flexionado, a cabeça elevada, a perna esquerda completamente estendida e o braço arremessador quase na horizontal, tendo a palma da mão voltada para baixo, no prolongamento do eixo dos ombros.

Desta forma, o disco abandona a mão, sofrendo por último a ação do dedo indicador e sai girando no sentido dos ponteiros do relógio num ângulo próximo dos 40°.

Devemos observar que durante o giro, o disco não fica muito longe do corpo, mas na sua trajetória final, estará bem afastado. (Figura 122 - 10 a 12)

**f) REVERSÃO:** Após soltar o disco, devido à grande velocidade com que o mesmo é arremessado, a tendência do corpo (o tronco em especial) é de desequilibrar para a frente.

Com isto, caso não consiga recuperar o equilíbrio, o atleta pode cometer uma falta que anulará a sua tentativa.

Para que isto não ocorra, fará a reversão, que consiste numa inversão da posição das pernas. Com isso, ele coloca a perna direita flexionada à frente e puxa a esquerda atrás.

Alguns continuam girando sobre a perna direita, após a reversão.

# Webgrafia

<http://www.infoescola.com/atletismo/lancamento-de-disco/>

<http://www.livresportes.com.br/reportagem/tecnicas-e-regras-para-o-lancamento-de-dardo>

<http://adect2.no.sapo.pt/artigos/pdf/disco.pdf>