

# CONSTRUÇÃO DE ESTÁDIOS

## Padronização Das Pistas Quanto Ao Traçado e Ao Desenvolvimento - Características Fundamentais - Vantagens

Pelo Cap.  
**CONCEIÇÃO NUNES DE MIRANDA**  
(Instrutor da E. E. F. E.)

Traçados e desenvolvimentos de pistas são assuntos que veem sendo analisados e expostos com minúcia e clareza em várias publicações; fundamentalmente, toda essa documentação não apresenta divergências. Dos quatro tipos de traçados indicados, dois foram objetos de cogitações preferenciais e entre os diferentes desenvolvimentos três: 300, 400 e 500 m, sendo que o de 300 m como solução excepcional dada uma provável carência de espaço.

Resta-nos, portanto, aduzir considerações, tendo em vista escolher uma pista que tenha um traçado e um desenvolvimento tais que a indiquem como **pista padrão**.

Considerando inicialmente a de 300m, podemos tirá-la de cogitação, pois, excepcionalmente, deve ela ser realizada, visto como no seu interior não só é impossível fazer um campo de futebol de dimensões mínimas como bem dispor os diferentes locais para a prática das provas de campo. O lançamento do dardo, por exemplo, seria feito de cabeceira a cabeceira, admitindo o caso mais aceitável das mesmas serem em semi-circunferência

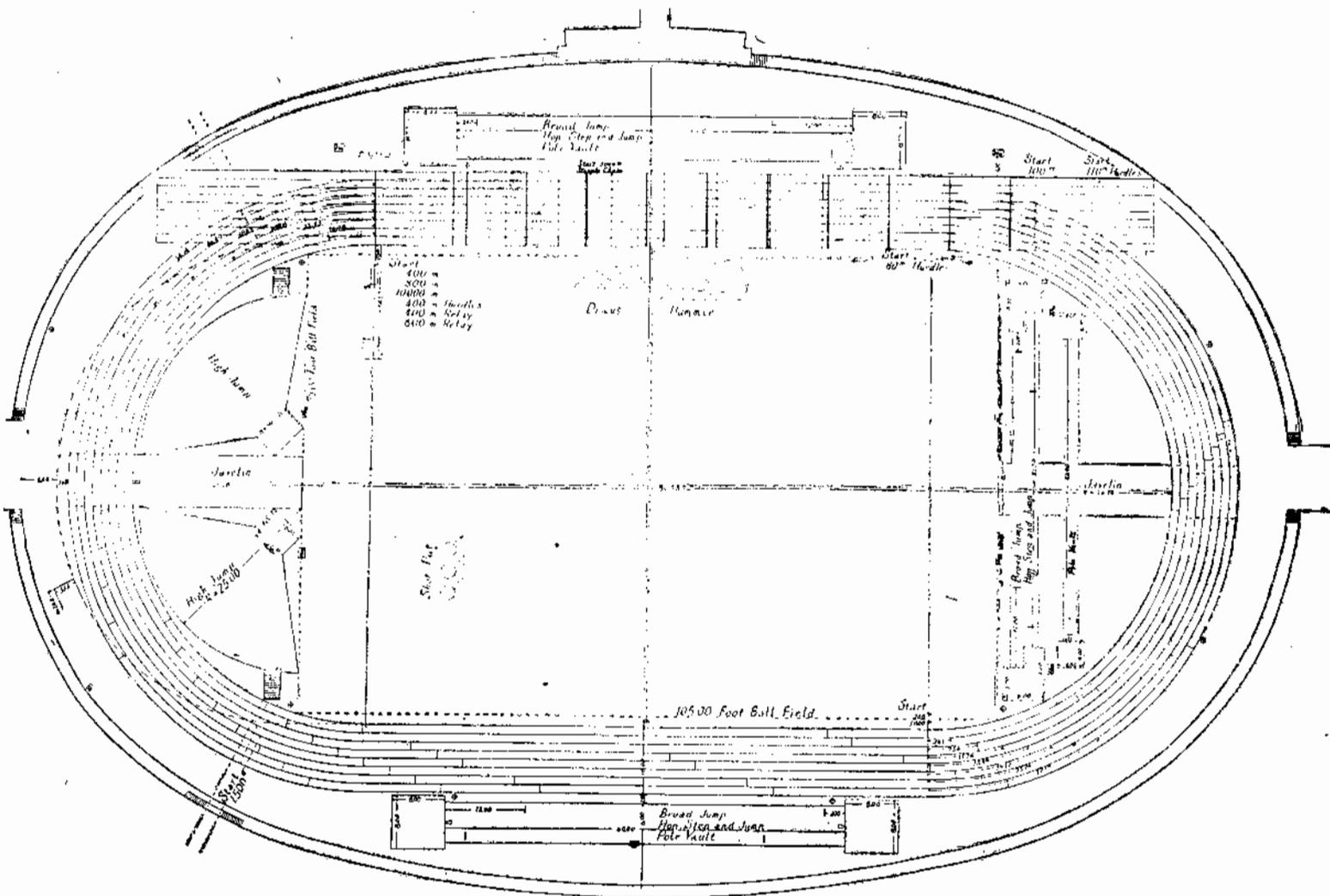
com 30 m de raio. Não se pode considerar a pista em si, porque os campeonatos e competições constam necessariamente de provas de campo e pista; ainda mais, seria ilógico reservar de propósito uma área de 6.000 m<sup>2</sup> aproximadamente para a prática exclusiva de corridas.

Comparemos, então, as de 400 e 500m.

**Sob o ponto de vista econômico**, é indiscutível que a de 400m é preferível à de 500m, o que resulta do próprio vulto da obra; não ha, porem, o inconveniente da pista de 300 m, pois, a de 400 m comporta em seu interior um campo de futebol de dimensões internacionais e é possível distribuir em seu interior os locais para as provas de campo.

Se é então possível obtermos o necessário com uma pista de 400m, ponhamos de parte a de 500m.

**Sob o ponto de vista da "performance"**, admite-se que a pista de 500 m, por apresentar curvas de maior raio, melhore o tempo consumido em percorrê-la, e por ter também grandes retas seja vantajosa, principalmente,



Plano do Estádio Olímpico de Tóquio

para os percursos das corridas de velocidade por ter o atleta que percorrer uma menor extensão em curva; não obstante, é nossa opinião que essa vantagem é contrabalançada pelo fato de se tratar de uma pista padrão, pois, nesse caso, o atleta treinará em uma pista igual àquela em que vai competir, realizando o percurso e a saída nas mesmas condições do "treino", o que implica em dizer: nas melhores condições.

**Sob o ponto de vista da exibição**, é a pista de 400m que permite à assistência acompanhar nas melhores condições todas as fases da disputa.

**Sob o ponto de vista do "treinamento"**, é igualmente a de 400m que mantém o atleta o mais próximo possível do treinador.

**Sob o ponto de vista da organização da competição**, para uma mesma **Chegada Geral**, é a que permite um menor número de saídas em locais diferentes, tomando como base as corridas clássicas nas quais podem ser homologados "records" mundiais.

**Em suma**, o desenvolvimento de 400m, deve ser escolhido como padrão.

Resta-nos, portanto, considerar o traçado e adotar entre os dois geralmente aceitos. Preferimos o retangular com cabeceiras em semi-circunferência por apresentar curvas de maior raio e por ter um raio de curva constante, o que permite ao atleta vencer uma curva com uma mesma inclinação do corpo, ao passo que na pista com cabeceiras em asa de cesta, o raio não sendo constante, haverá uma variação muito acentuada na inclinação ao passar do raio de 30 para o de 60m, por exemplo, o que exige do atleta variar a posição do corpo três vezes numa curva e abruptamente, pois, passa de uma curva de raio  $n$  para outra de raio  $2n$ .

Com essas duas conclusões, ficamos aptos a escolher as características da pista-padrão:

1 — Retangular com as cabeceiras em semi-circunferência.

2 — Desenvolvimento de 400 m.

3 — Raio das cabeceiras 36m,50.

Se menor, a largura do campo ficaria prejudicada, acrescido ao interesse em não se diminuir o raio; se maior, diminuiria o comprimento das retas (trazendo a desvantagem de aumentar a proporção das curvas), prejudicando o campo de futebol na sua maior dimensão.

4 — Prolongamento de reta para os 100m rasos e 110 barreiras.

5 — 6 corredores.

## VANTAGENS DA PISTA-PADRÃO

As Regras Oficiais de Atletismo não dão indicações sobre o desenvolvimento da pista ou traçado, apesar de precisarem em centímetros a largura da pista destinada a cada corredor, a largura das linhas que limitam cada pista, largura e altura dos degraus da escada para juizes; é de se estranhar que nada prescreva, mesmo como indicação, sobre as características da pista.

Como achamos que é possível fazer-se tais indicações, é que apresentamos um tipo de pista-padrão. Esse tipo não surgiu de pura imaginação, mas do estudo dos documentos citados, da pista indicada pelo Reg. Francês (1ª Parte), das pistas olímpicas de Los Angeles, Berlim e Tóquio.

Todas teem o desenvolvimento de 400 m; mas, o que é interessante observar é que as duas mais modernas (Berlim e Tóquio), construídas especialmente para Olimpíadas são iguais, inclusive a localização das partidas e da chegada geral. Essas coincidências não são obra do acaso, mas soluções de um mesmo problema, com os mesmos dados.

Foram esses fatos que nos levaram, depois de cuidadosamente estudados, a propor o plano da pista do Main-Stadium de Tóquio (Report Committee organizing XII Olimpiada — Tóquio, pág. 55) como padrão, o que não é senão o reconhecimento do acerto das soluções tomadas na América, na Europa e na Ásia. Além disso, tomamos por base a doutrina, aceita e divulgada por esta Escola no que se refere à organização de Estádios; e foi sem fugir dela que chegamos a tal resultado.

Além das vantagens citadas, acrescentamos mais:

1 — Facilidade no desenrolar da competição: qualquer atleta, digamos americano, tomando parte numa prova na Ásia, sabe o local em que se deve apresentar;

---

de onde dará a saída, a intensidade e a duração dos trabalhos nas curvas, etc.

2 — Havendo mais essa "Constante" o "record" irá depender ainda mais da "qualidade" do atleta, que deve ser, em última análise o fator a comparar na emulação atlética.

3 — Nas diretivas para a organização dos Jogos Olímpicos está prescrito que o desenvolvimento da pista deve ser de 400 m ou de 500 m, portanto, nenhum outro desenvolvimento será aceito e o de 500 m não foi escolhido por nenhum dos organizadores dos últimos Jogos Olímpicos.