



## JARGÕES DO ATLETISMO E SEUS FUNDAMENTOS TEÓRICO-DIDÁTICOS

### ATHLETICS JARGON AND ITS THEORETICAL-DIDACTIC FOUNDATIONS

### LA JERGA ATLÉTICA Y SUS FUNDAMENTOS TEÓRICO-DIDÁCTICOS

**Marcos Santos Ferreira**

#### Resumo

Este ensaio visa apresentar jargões usados no ambiente do Atletismo de rendimento e fundamentá-los teórica e didaticamente, a fim de justificar o motivo de seu uso. Eles foram divididos em dois grupos: o primeiro, intitulado 'jargões usuais', inclui sentenças que são usualmente adotadas por treinadores para estimular seus atletas a realizar determinada ação durante treinos ou competições; o segundo, 'jargões pétreos', são assim chamados por sua antiguidade de uso e capacidade de traduzir, de forma visceral, a essência de certos movimentos do Atletismo, o que lhes conferiria certo caráter de imutabilidade. Ao justificar teoricamente esses jargões, buscou-se demonstrar que, embora aparentemente simples, estão impregnados de teoria. Assim, aquele treinador experiente e estudioso, que orienta seus atletas com jargões muitas vezes excêntricos, sabe bem o que está fazendo, demonstrando, portanto, que a prática não pode prescindir da teoria e que apresentá-los e justificá-los teórica e didaticamente nesse ensaio corrobora essa tese.

**Palavras-chave:** Atletismo; Educação Física e Treinamento; Ensino; Esportes.

#### Abstract

This essay aims to present jargon used in the high-performance Athletics environment and to provide a theoretical and didactic foundation for it. These jargons have been divided into two groups: the first, entitled 'usual jargon', includes phrases typically used by coaches to encourage their athletes to perform a certain action during training or competitions; the second, called 'stony jargon', is so named because of its age and ability to convey, in a visceral way, the essence of certain athletics movements, which confers a certain immutability upon them. By theoretically justifying these jargons, we sought to demonstrate that, although seemingly simple, they are imbued with theory. Thus, that experienced and studious coach, who guides his athletes with often eccentric jargon, knows exactly what he is doing, demonstrating, therefore, that practice cannot be separated from theory, and that presenting and justifying them theoretically and didactically in this essay corroborates this thesis.

**Keywords:** Track and Field; Physical Education and Training; Teaching; Sports.

#### Resumen

Este ensayo pretende presentar jergas empleadas en el Atletismo de rendimiento y presentar sus fundamentos teóricos y didácticos. Estas jergas se ha dividido en dos grupos: el primero, denominado 'jergas habituales', incluye frases que suelen utilizar los entrenadores para animar a sus atletas a realizar una determinada acción durante el entrenamiento o las competiciones; el segundo, 'jergas inamovibles', recibe este nombre por su antigüedad y su capacidad para traducir, de forma visceral, la esencia de ciertos movimientos del Atletismo, lo que les otorgaría cierta inmutabilidad. Al justificar teóricamente estas jergas, buscamos demostrar que, aunque aparentemente sencillas, están imbuidas de teoría. Así, aquel entrenador experimentado y estudioso que guía a sus atletas con una jerga a menudo excéntrica sabe bien lo que hace, lo que demuestra que la práctica no puede prescindir de la teoría, y que su presentación y justificación teórica y didáctica en este ensayo corrobora esta tesis.

**Palabras clave:** Atletismo; Educación y Entrenamiento Físico; Enseñanza; Deportes.

## INTRODUÇÃO

Jargão. Trata-se de “código linguístico próprio de um grupo sociocultural ou profissional com vocabulário especial, difícil de compreender ou incompreensível para os não iniciados; gíria [grifos





meus]” (Houaiss, 2026). Ou seja, jargões são expressões que, na maioria das vezes, não compreendemos por que eles não fazem parte do nosso repertório diário, uma vez que são afeitos a certos grupos sociais, subculturas, determinadas áreas de conhecimento ou profissional com as quais não temos proximidade.

Tomemos como exemplo a afirmação: “tivemos uma primeira reunião em que eu ‘brifei’ toda a ideia”. O termo, um neologismo da palavra inglesa *briefing*, significa resumir, o que pode ser verificado na sentença acima. Ao mesmo tempo, numa compreensão mais ampliada ou atual, o termo denota “passar (informações e instruções concisas e objetivas) sobre missão ou tarefa a ser executada” (Houaiss, 2026). ‘Brifar’, eis aqui um dos jargões mais falados em empresas de comunicação, especialmente nas agências de publicidade, que não costuma ser uma palavra compreensível por quem não é da área.

O mesmo acontece no Atletismo de rendimento em que vários treinadores se utilizam de expressões verbais – jargões – para estimular seus atletas a realizar determinada ação durante um treino ou mesmo numa competição. Esses jargões corriqueiros nas sessões de treinamento, que aqui denominarei de ‘jargões usuais’, podem assumir, vale ressaltar, roupagens ligeiramente diferentes das aqui apresentadas, dependendo da região em que são pronunciados, tendo em vista as ricas diferenças culturais de nosso país continental. Por outro lado, considero que aqui posso denominar outros, que intitulei como ‘jargões pétreos’, assim chamados por sua antiguidade de uso e por sua capacidade de traduzir, de forma visceral, a essência de certos movimentos do Atletismo.

Discuto neste ensaio primeiramente os ‘jargões usuais’, empregados principalmente no Atletismo de rendimento e, em seguida, explico a situação em que são adotados por treinadores, justificando teórica e didaticamente o motivo do seu emprego e, depois, seguindo a mesma lógica, apresento os ‘jargões pétreos’.

Considerando a escassez de informações acerca da formação de treinadores de Atletismo no Brasil (Boeck *et al.*, 2024), entendo que o presente ensaio pode, por meio da reflexão teórico-didática de variadas situações práticas do cotidiano do Atletismo de rendimento, contribuir para que treinadores desenvolvam o pensamento crítico, além de competências de comunicação e liderança, consideradas eixos essenciais na intervenção dessa prática profissional (Boeck *et al.*, 2024; Milistetd *et al.*, 2017), uma vez que o conhecimento desses profissionais deve ser visto como uma importante fonte de informação para o entendimento do desempenho esportivo nas diversas modalidades do Atletismo (Aguiar *et al.*, 2022).



## 'JARGÕES USUAIS' DO ATLETISMO

Nesse tópico abordo os jargões que costumeiramente os treinadores utilizam, muitos dos quais pude vivenciar durante alguns anos como atleta e treinador. Tratam-se de palavras ou expressões que tornam mais efetivas a comunicação, a compreensão e a correção de movimentos executados por atletas durante as sessões de treinamento. Ou seja, tratam-se de jargões que, na maioria das vezes, são mais efetivos em levar o atleta a realizar o movimento desejado pelo treinador em comparação com a correção literal do erro cometido. Exploremos, então, o uso desse tipo de jargão do Atletismo, alguns, inclusive, bastante criativos.

### “Trabalhe os braços!”

Não, nesse caso, o atleta não está na sala de musculação fazendo exercícios para os membros superiores (MS). Essa orientação se apoia em princípios biomecânicos e cinesiológicos. Segundo a 3ª Lei de Newton, “[p]ara toda **força que é exercida por um corpo sobre outro** existe uma força igual e oposta exercida pelo segundo corpo sobre o primeiro [grifo meu]” (Hay, 1981, p. 59). Ou seja, a ‘Lei da Ação e Reação’ de Newton se aplica a forças iguais e opostas exercidas entre dois corpos, situação mais comum no Atletismo, assim como em muitos esportes.

O princípio da ação e reação, porém, também se aplica aos movimentos das diferentes partes do corpo de um atleta no ar, mas não como aplicação literal da 3ª Lei de Newton, uma vez que, como vimos, ela vale apenas para ações entre dois corpos, e sim como constatação de que ações realizadas em determinadas partes de um corpo produzem reações em outras regiões do mesmo corpo, de acordo com suas respectivas conexões e cadeias musculares. Segundo Hay (1981, p. 138), um exemplo bastante comum é quando

um atleta aplica um torque a uma parte do seu corpo através da contração de um músculo (ou grupo de músculos), fazendo, assim, com que aquela parte do corpo rode. A reação igual e oposta a este torque aplicado faz com que alguma outra parte do seu corpo rode ou tenda a rodar na direção oposta.

Logicamente, em se tratando de forças internas ao corpo do atleta, elas agem igualmente sobre a origem e a inserção de um músculo, ou seja, com forças de mesma intensidade, porém, em sentidos opostos (Wirhed, 1986). Sendo assim, as partes do corpo movimentar-se-ão de acordo com suas respectivas massas. Wirhed (1986) exemplifica essa situação quando, por exemplo, um atleta, partindo da posição vertical, salta diretamente para cima com o tronco reto e flexiona o quadril. Nesse caso, o músculo



iliopsoas exercerá força puxando os membros inferiores (MI) para cima e o tronco para baixo. No entanto, como os MI têm massa corporal ligeiramente inferior à do tronco, eles percorrerão um caminho um pouco mais longo, sendo, porém, impossível mover somente os MI.

Situação semelhante ocorre na fase aérea do salto em distância. Admitindo-se que o saltador se desloca da esquerda para a direita, quando ele adianta e eleva seus MI para tocar o solo, um torque igual e oposto ao exercido sobre seus MI é aplicado ao restante do seu corpo. O efeito resultante é que, conforme o saltador movimenta seus MI para frente e para cima, no caso, no sentido anti-horário, a parte superior do seu corpo se desloca para frente e para baixo no sentido horário (Hay, 1981; Dyson, 1990).

O mesmo raciocínio se aplica à técnica Fosbury de salto em altura. Tão logo o quadril e a parte superior da coxa tenham ultrapassado o sarrafo, o atleta traz seu queixo na direção do tronco a fim de erguê-lo com o intuito de flexionar o quadril e, por conseguinte, estender os joelhos e, assim, evitar que suas pernas toquem o sarrafo (Dyson, 1990).

Seguindo a mesma lógica, quando corremos o movimento dos MI provoca uma reação contrária na parte superior do tronco. Ou seja, quando, na corrida, o MI direito vai à frente, o ombro esquerdo também tende a se deslocar para frente, o que, no entanto, não acontece por conta do movimento do MS esquerdo que, ao se movimentar à frente, contribui para manter o tronco perpendicularmente ao sentido da corrida. Situação oposta acontece quando o MI esquerdo vai à frente, sempre com vistas a evitar a rotação do tronco em torno do eixo longitudinal.

É com base nessa conexão de ação e reação entre MI e MS que o treinador se baseia ao pedir para que seu atleta “trabalhe os braços”. Embora na maioria dos casos no Atletismo os movimentos tenham origem de baixo para cima, nesse caso específico, o treinador pede que o atleta “trabalhe os braços” na tentativa de inverter essa ordem ascendente de geração de movimentos, sobretudo nas provas em que o sistema glicolítico láctico prepondera. Apesar de possuírem menor massa corporal que os MI, os MS, ao se movimentarem vigorosamente, buscam ‘trazer com eles’ os MI, já bastante fatigados no final de provas como 400m e 800m por conta do acúmulo de ácido láctico em sua musculatura. Nessa situação é nítida a dificuldade de se realizar, por exemplo, a elevação dos joelhos e a extensão completa dos joelhos, respectivamente, no meio da fase de recuperação e no fim da fase de impulsão dos MI, ações essenciais para uma boa técnica de corrida e, conseqüentemente, para a redução da perda de velocidade no final daquelas provas.



### “Ataca a barreira!”

Quem não é da área do Atletismo pode ter dificuldade para entender o que um treinador quer dizer com “atacar a barreira”. Considerando que o verbo ‘atacar’ pode ser compreendido como “executar uma ação ofensiva contra; efetuar um ataque contra; [...] usar de agressão física contra; golpear ou morder, com intuito de ferir ou matar; [...] [ou] lançar injúrias contra; ofender” (Houaiss, 2026), entre outros significados similares, de fato, não faz muito sentido um atleta realizar essas ações contra uma barreira.

Mas, então, porque esse comando é comumente dado aos atletas, sobretudo, aos iniciantes? Para induzi-los a não temer a barreira, a não refugar no instante de se impulsionar em direção a ela, uma vez que essas atitudes levariam o executante a experimentar uma trajetória parabólica de componente vertical muito acentuado, o que faria com que ele subisse muito quando estivesse acima da barreira e, por conseguinte, perdesse muito tempo durante a fase aérea.

Voltemos à 3ª Lei de Newton aludida no tópico anterior para melhor fundamentar a explicação: “para toda força que é exercida por um corpo sobre outro existe uma força igual e oposta exercida pelo segundo corpo sobre o primeiro” (Hay, 1981, p.59). Pois bem, então quando o barreirista se impulsiona para passar a barreira, ele exerce uma força para trás contra o solo em sentido diagonal a ele que, respeitando a 3ª Lei de Newton, responde com uma força de igual intensidade e sentido contrário. É essa reação do solo que mais nos interessa analisar, uma vez que é ela que impulsiona o atleta no sentido da barreira. Nessa análise, o primeiro detalhe a ressaltar é que essa força impulsora pode ser dividida em dois componentes: vertical e horizontal. O primeiro componente é responsável por fazer com que o atleta se desloque verticalmente e, a rigor, por seu tempo de fase aérea durante a passagem da barreira. Isto é, quanto maior o componente vertical da força impulsora, maior o tempo do barreirista no ar, o que é contraproducente para o atleta. Já o componente horizontal é o que responde pelo deslocamento do atleta no sentido da barreira. Assim sendo, quanto maior esse componente, mais rasante será a passagem em relação à barreira. E, no final das contas, o que define a grandeza de cada um desses componentes [horizontal e vertical]? Ora, a inclinação do tronco do atleta no momento em que ele aborda a barreira e está prestes a perder o contato com o solo. Isso porque à medida que ele adianta e abaixa o seu tronco no momento da impulsão no sentido da barreira, seu centro de gravidade (CG) também vai à frente (em relação ao sentido da corrida, obviamente) e se aproxima do solo, o que, respectivamente, aumenta e reduz os componentes horizontal e vertical da força impulsora.





Cabe ainda assinalar que é importante garantir uma proporção ótima entre esses componentes da força impulsora, levando-se em consideração as características morfológicas do atleta, a fim de garantir a passagem mais rasante possível pela barreira, que é a forma biomecanicamente mais eficiente. A ideia é que o atleta se afaste o mínimo possível do movimento de corrida, sem negar, obviamente, que modificações são imprescindíveis, caso contrário o atleta se chocaria com as barreiras.

Segundo Hegedus (1986), numa corrida de velocidade o CG de um atleta oscila de 8 a 12cm no plano sagital, de modo que o ponto mais alto ocorre no ápice da parábola da fase aérea e, o mais baixo, no final da fase de apoio. Assim, pode-se dizer que no que se refere a esse aspecto, quanto menos seu CG oscilar no plano sagital, mais próximo do movimento de corrida estará o barreirista. Por isso, se diz no jargão do Atletismo que “atacar a barreira” é ir para cima dela, com o tronco inclinado, continuando a correr como se não tomasse conhecimento dela[s].

### “Não olhe para onde você está indo!”

Como assim não olhar para onde está indo? Como isso poderia ser possível na prática do Atletismo? Tratar-se-ia de um novo método de treino que usa a brincadeira de cabra-cega como estratégia didática? Obviamente que não. Não estou a me referir à “brincadeira infantil em que um participante fica vendado e deve conseguir agarrar outro participante (e, em certas modalidades, identificá-lo) para ser substituído” (Houaiss, 2026). Essa orientação de “não olhar para onde você está indo” é dada por alguns treinadores durante o treino da saída de bloco, sobretudo nos 100m rasos, e visa fazer com que o corredor não olhe para frente, mas para a pista, uns 4–5 metros à sua frente, de modo a manter sua cabeça voltada para o chão, evitando, assim, que seu tronco se eleve prematuramente, o que reduziria o componente horizontal da força impulsora logo no início da corrida e, consequentemente, a aceleração do atleta.

A justificativa dada no tópico anterior à importância da inclinação do tronco no momento em que o atleta se impulsiona no sentido da barreira é fundamental para que compreendamos a finalidade desse jargão. Como vimos, é o componente horizontal da força impulsora – a rigor, a reação do solo à força exercida contra ele pelo atleta (3ª Lei de Newton) – que responde pelo deslocamento do atleta para frente, no sentido da corrida. E o que define a grandeza do componente horizontal da força impulsora? A inclinação do tronco do velocista, pois à medida que ele adianta e abaixa seu tronco no início da saída de bloco e o mantém mais inclinado nos primeiros 20 metros (em comparação com a inclinação de quando



está se aproximando de sua velocidade máxima), o corredor aumenta o componente horizontal de sua força impulsora, ao mesmo tempo em que reduz seu componente vertical.

É digno de nota, ainda, o fato de que, na prática, a cabeça funciona como um 'leme' para o posicionamento do tronco. Para que o executante compreenda essa questão empiricamente, eu costumo pedir para que ele viva ou lembre da experiência de mergulhar numa piscina e erguer a cabeça suavemente, à medida que seu corpo desliza debaixo d'água. O que acontece com seu corpo? Ele se eleva gradativamente na mesma proporção em que a cabeça é erguida. Ora, embora esse movimento ocorra no meio aquático, o mesmo acontece no meio aéreo, motivo pelo qual os treinadores pedem que, aproximadamente durante os primeiros 20 metros da corrida, o velocista olhe para baixo ou, como preferem alguns treinadores, que ele "não olhe para onde está indo".

### **"Foge dele! Foge! Foge!"**

Por favor, não se assustem, pois não se trata de um assalto num ambiente do Atletismo do qual os presentes têm que fugir a fim de evitá-lo. Essa expressão é comumente usada no treino da passagem do bastão no revezamento 4x100m. Vejamos por quê.

É importante destacar que no revezamento 4x100m nem sempre vence a equipe detentora dos quatro atletas mais velozes da atualidade. Isso porque a definição da equipe vencedora depende fundamentalmente da qualidade das passagens dos bastões. Eu gosto de pensar o revezamento 4x100m como uma prova em que um bastão deve percorrer a distância de 400 metros, tendo que ser transportado por quatro corredores. Que desdobramentos essa forma de pensar traz para a dinâmica da prova? Primeiro, a de que o bastão deve percorrer essa distância na maior velocidade possível. Segundo, para que isso aconteça, os corredores também devem sempre se deslocar na maior velocidade possível. Então, considerando que a qualidade da passagem do bastão é crucial para o resultado final da prova, é fundamental garantir que o bastão não perca velocidade, ou perca o mínimo possível, durante sua troca de mãos. E como conseguir isso? Para entender, analisemos as ações dos corredores envolvidos na passagem do bastão, passador e receptor, além de alguns fundamentos biomecânicos.

Bem, é nítido para todos que o passador chega em grande velocidade para efetuar a passagem numa zona que mede 30 metros. É nessa distância que o bastão deve ser passado o mais rapidamente possível. E o que é necessário para que isso ocorra? Quando lanço essa questão para meus alunos, eles são unânimes ao responder que o receptor não deve ficar parado para receber o bastão.



Correto, pois, nesse caso, o bastão que vinha em grande velocidade a tem reduzida repentina e significativamente. É por isso, repito, que gosto de pensar o revezamento 4x100m como uma prova em que um bastão percorre a distância de 400 metros, como disse algumas linhas antes. A conclusão óbvia é que o receptor deve receber o bastão em movimento, ou seja, correndo, para que o bastão perca o mínimo de velocidade. E para que isso aconteça, como deve ser a corrida do atleta receptor desde o início? Quando faço essa pergunta, muitos respondem que o receptor deve ‘controlar sua velocidade’, a fim de garantir que o passador o alcance dentro da zona de passagem, enquanto alguns respondem que o receptor deve iniciar sua corrida em ‘velocidade máxima’. Errado duas vezes. Ora, mas por quê?

No primeiro caso aludido no parágrafo anterior, porque o bastão perderia bastante velocidade, uma vez que para ‘controlá-la’, a fim de equilibrá-la à do passador, o receptor teria que reduzir sua velocidade ao mesmo tempo em que olha para seu companheiro de equipe, o que caracterizaria uma passagem do tipo visual, que é contraproducente no que tange à passagem do bastão. No segundo caso, e mais importante, quando afirmam que o receptor deve iniciar sua corrida em ‘velocidade máxima’ fica explícito uma confusão entre dois conceitos importantes da Física, **velocidade** e **aceleração**, que não podem ser fonte de embaraço para profissionais de Educação Física. Para que não parem dúvidas sobre a diferença entre esses dois conceitos, os tratarei aqui com relativa profundidade, discutindo sobre como eles se expressam nas ações tanto de atletas do 4x100m, como nas dos que atletas da prova olímpica mais rápida do Atletismo: os 100m rasos.

Para facilitar a compreensão desses dois conceitos, basta entender que “a velocidade ‘diz’ se a posição está variando com o passar do tempo; [enquanto] a aceleração ‘diz’ se a velocidade está variando com o passar do tempo” (Guimarães; Boa, 2006, p. 36). Vejamos, logo adiante, as representações desses conceitos à luz da Física (Guimarães; Boa, 2006), como elas nos ajudam a entender a corrida do atleta receptor nos 4x100m, mas também a do atleta de 100m rasos.

Antes disso, destaco que as expressões seguintes – as versões que mais nos interessam para a compreensão do jargão em tela – tratam das **velocidade e aceleração médias**, uma vez que as variações, respectivamente, da posição e da velocidade se dão em certo **intervalo de tempo**. Já no caso das **velocidade e aceleração instantâneas**, as variações, respectivamente, da posição e da velocidade são calculadas em dois instantes (intervalo de tempo) que, de tão próximos, praticamente coincidem, motivo pelo qual podemos falar em velocidade e aceleração **num instante** (Guimarães, Boa, 2006). No entanto,



velocidade e aceleração instantâneas são menos utilizadas para os propósitos do Atletismo de alto rendimento, motivo pelo qual não me deterei nesse ponto.

$$\begin{aligned} \text{velocidade média} &= \frac{\text{variação na posição (m)}}{\text{intervalo de tempo correspondente (s)}} & \text{ou} & \text{velocidade média} = \frac{\Delta \text{ posição (m)}}{\Delta \text{ tempo (s)}} \\ \text{aceleração média} &= \frac{\text{variação na velocidade (m/s)}}{\text{intervalo de tempo correspondente (s)}} & \text{ou} & \text{aceleração média} = \frac{\Delta \text{ velocidade (m/s)}}{\Delta \text{ tempo (s)}} \end{aligned}$$

onde  $\Delta$  = variação ou diferença

A primeira expressão traduz claramente que a velocidade de um corredor é definida pelo quanto ele se desloca em determinado intervalo de tempo. Ora, se no início de sua corrida nos 4x100m o atleta receptor se desloca pouco, considerando determinado intervalo de tempo, sua velocidade, obviamente, é baixa nesse intervalo de tempo. Por isso não se pode afirmar que o atleta inicia sua corrida em 'velocidade máxima' para receber o bastão, já que no início de sua corrida sua posição varia pouco em função do tempo. Entretanto, à medida que ele avança na prova, seu deslocamento aumenta progressivamente para o mesmo intervalo de tempo, o que se traduz no aumento de sua velocidade.

Já a segunda expressão nos ajuda a entender que, se por um lado a velocidade do receptor nos 4x100m é baixa no início de sua corrida, por outro, sua aceleração é alta, uma vez que sua velocidade varia bastante nesse trecho da corrida, sobretudo nos primeiros 20-30 metros. Como o bastão deve se deslocar ao longo dos 400 metros com a maior velocidade possível, o receptor deve iniciar sua corrida com 'aceleração máxima' para receber o bastão com a maior velocidade possível que, atenção, não é a sua 'velocidade máxima'! Essa só será alcançada, no caso de atletas de alto rendimento, por volta dos 60-65 metros (CBAt, 1998), momento em que a aceleração é menor que no início de sua corrida, uma vez que a alteração da velocidade é menor para o mesmo intervalo de tempo. Depois de atingir sua velocidade máxima, os atletas de alto rendimento conseguem mantê-la por uns 10-15 metros e, em seguida, perdem velocidade até o final da prova (CBAt, 1998). Em outras palavras, considerando uma prova de 100m rasos, os atletas de alto rendimento aumentam sua velocidade até cerca de 60-70 metros (a aceleração é positiva), a mantêm por cerca de 10-15 metros (aceleração = zero ou nula) e, em seguida, diminuem a velocidade até o final da prova (aceleração negativa). Essa desaceleração no final da prova dos 100m rasos,



que é inexorável, não é percebida a olhos nus, a ponto de os não iniciados no Atletismo acharem que se um atleta ultrapassa outro nos últimos 10-20 metros da prova é porque ele está acelerando mais. Como vimos, não é o caso. Na verdade, ele ultrapassa porque está desacelerando menos. Ou seja, ambos os atletas estão com aceleração negativa, mas a do atleta que ultrapassa é menor da do atleta que ficou para trás.

Vale reforçar o fato de que essa dinâmica da prova de 100m rasos, no que tange ao comportamento das variáveis velocidade e aceleração, também ocorre na prova de 4x100m (CBAAt, 1998). Ora, então se os atletas de 100m rasos saem com aceleração máxima para não perderem tempo e alcancem a velocidade máxima o mais rapidamente possível, porque seria diferente para os atletas receptores na prova de 4x100m, que devem procurar manter o bastão com a maior velocidade possível durante toda a prova?

Reiterando, portanto, para que isso ocorra o receptor não deve controlar sua velocidade, tentando equilibrá-la à do passador, mas iniciar sua corrida em 'aceleração máxima', como se estivesse fugindo do seu companheiro de equipe que irá lhe passar o bastão. Merece destacar que não sair em aceleração máxima costuma ser um dos erros cometidos por receptores iniciantes, pois tendem a achar que não serão alcançados pelo passador caso corram dessa forma. Ledo engano, pois se a 'marca de controle' – distância que antecede o início da zona de passagem, indicada por uma fita adesiva de 40cm x 5cm, que determina o momento em que o receptor deve iniciar sua corrida, aquele em que o passador atinge a referida fita [marca] – estiver posicionada na distância correta e as demais ações do passador e do receptor forem realizadas adequadamente, inevitavelmente ambos se encontrarão ainda dentro da zona de passagem.

E é justamente visando garantir que o receptor saia em aceleração máxima que o treinador brada para que ele fuja do passador, o que efetivamente não deve acontecer, uma vez que a 'marca de controle' não deve permitir a 'fuga' do receptor, e sim garantir que ele seja alcançado pelo passador ainda dentro da zona de passagem, de preferência em seus últimos cinco metros.

Para concluir esse tópico, é necessário esclarecer alguns detalhes para que não haja mal entendidos. Embora muitos possam desconhecer, a Biomecânica diferencia os termos 'passo' e 'passada', sendo o primeiro a distância entre o contato inicial de um pé no solo até o toque do pé oposto, e o segundo a distância do toque de um pé até o próximo toque desse mesmo pé no chão (Hamill; Knutzen; Derrick, 2016; Moura, 2018), de modo que uma passada corresponde a dois passos. Entretanto, na prática do



Atletismo, assim como na de tantos outros esportes, os termos 'passo' e 'passada' são tratados como sinônimos. A meu ver, nenhum problema nisso, desde que o autor da sentença tenha pleno conhecimento da diferença conceitual feita pela Biomecânica e aponte a referida distinção se for discorrer sobre o tema em manuscritos, sobretudo científicos.

Pois bem, a Biomecânica também distingue outros termos como 'distância' e 'deslocamento', o que, na prática, interfere no conceito de **velocidade** tal como o tratamos há pouco, além de diferenciá-lo de outro conceito pouco falado no ambiente do Atletismo: o de **rapidez**. Exploremos esses conceitos a fim de compreendê-los bem. Quando um corpo se move de um lugar para outro, a **distância** percorrida é simplesmente o comprimento da trajetória seguida, enquanto o **deslocamento** que o corpo sofre durante o próprio movimento é avaliado medindo-se o comprimento da linha reta que liga suas posições inicial e final (Hall, 2016; Hay, 1981). E como essa distinção entre distância e deslocamento influi no conceito de velocidade que vimos há pouco? Influi porque para a Biomecânica a **velocidade média** é obtida dividindo-se o deslocamento pelo tempo gasto ( $v = d/t$ ) [onde  $v$ =velocidade;  $d$ =deslocamento; e  $t$ =tempo gasto] e a **rapidez média** de um corpo é obtida dividindo-se a distância percorrida pelo tempo gasto ( $s = c/t$ ) [onde  $s$ =rapidez;  $c$ =comprimento do percurso, isto é, a distância coberta; e  $t$ =tempo gasto] (Hay, 1981, p. 13). Ou seja, o que a Biomecânica chama de **rapidez** é o que chamei de **velocidade** parágrafos atrás.

Vejamos um exemplo envolvendo esses conceitos, a fim de melhor compreendê-los na prática. A **distância** que um corredor de 400m rasos percorre ao completar essa prova é, obviamente, de 400 metros, enquanto seu **deslocamento** é nulo, uma vez que o ponto de partida é igual ao de chegada (ignorando-se a pequena diferença entre sua posição no bloco e seu ponto de chegada). Seguindo o raciocínio, para facilitar o cálculo, desconsideremos que o atual recorde mundial dos 400m rasos é 43,03 segundos e imaginemos que um corredor percorresse essa distância em 40 segundos. Na prática, então, sua **rapidez média** seria de 10m/s, resultado obtido dividindo-se a distância coberta [400m] pelo tempo gasto durante o percurso [40s], conforme a expressão apresentada no parágrafo anterior ( $s = c/t \Rightarrow s = 400m/40s \Rightarrow s = 10m/s$ ). Já a **velocidade média** do corredor seria zero(!), resultado um tanto surpreendente porque seu deslocamento seria nulo (zero), tendo em vista que seu ponto de chegada coincidiria com o de partida, de acordo a expressão de velocidade média já apresentada ( $v = d/t \Rightarrow v = 0m/40s \Rightarrow v = 0m$ ).

Por outro lado, em provas percorridas totalmente em linha reta [e numa só direção], como é o caso dos 100m rasos no Atletismo olímpico, **distância** e **deslocamento** têm a mesma magnitude [100



metros], o que significa que, admitindo-se tempos gastos iguais, **rapidez** e **velocidade médias** terão o mesmo valor. De certa forma, o mesmo vale para os 2º e 4º corredores do revezamento 4x100m, uma vez que ambos percorrem trajetórias eminentemente retas.

Por fim, cabe esclarecer que tendo atuado há décadas no Atletismo de rendimento, seja como atleta, treinador ou professor, jamais ouvi alguém dizer que Fulano correu determinada prova (que inclui curvas no trajeto) com uma rapidez [média] de x m/s. O termo usado sempre foi velocidade. Por isso, no início desse tópico, ao fundamentar teoricamente a distinção entre velocidade e aceleração, o fiz tratando a primeira como sinônimo de rapidez, contrariando, de certa forma, os cânones da Biomecânica. Minha decisão, contudo, apoiou-se no disseminado uso do termo velocidade no âmbito do Atletismo de rendimento e na forte suposição de que o leitor estranharia, num primeiro momento, o uso do termo rapidez em detrimento de velocidade.

Como afirmei alguns parágrafos atrás, não vejo problema em adotar termos e expressões mais afeitas ao senso comum no cotidiano do Atletismo, seja em sua versão de rendimento ou não. O essencial é que o emissor conheça a diferença conceitual feita pela Biomecânica entre os termos e expressões e aponte a referida distinção se for tratar do tema em textos científicos. Essa foi a lógica que adotei nesse tópico.

### “A passagem encavalou”

Eis aí um jargão que, com um pouco de reflexão e raciocínio, pode ser compreendido por pessoas nem tão iniciadas no Atletismo. Isso porque uma olhadela no dicionário já revelaria que ‘encavaluar’ é “colocar-se sobre, [...] passar por cima de; por ou colocar por cima; sobrepor [...]” (Houaiss, 2026). Ora, como no jargão em questão o verbo sucede a palavra ‘passagem’, ato que só ocorre em provas de revezamento, fica fácil supor que uma passagem de bastão foi mal sucedida porque o passador “colocou-se sobre”, “passou por cima” ou se “sobrepôs” ao atleta receptor. Em outras palavras, o passador atropelou o receptor, o que comumente ocorre no revezamento 4x100m, prova em que as passagens são realizadas com os atletas em alta velocidade, e muito raramente no 4x400m, prova em que a passagem é realizada em velocidades bem menores.

E quando esse ‘encavalamento’ acontece? Normalmente, em três situações. Na primeira delas, quando a ‘marca de controle’ foi mal aferida, sendo menor que a distância ideal a ponto de permitir que o passador alcance o receptor antes do momento desejado. É importante registrar que a ‘marca de



controle' é, a rigor, a variável que determina o encontro entre passador e receptor no momento certo, quando se admite que as demais variáveis envolvidas na passagem são realizadas correta e inalteravelmente [corrida do receptor em 'aceleração máxima'; saída do receptor no momento certo; correção da técnica de corrida do receptor; e velocidade de aproximação do passador elevada e de conhecimento do treinador]. Ou seja, se uma dessas variáveis for alterada, a depender de sua magnitude, a 'marca de controle' perderá o sentido, produzindo uma troca de bastão fora do ponto esperado, quiçá, fora da zona de passagem.

Fazendo uma analogia, uma equação com mais de uma variável desconhecida terá infinitas soluções possíveis. Consideremos, por exemplo, a expressão  $x+y=5$ . Trata-se de uma equação em que há duas variáveis desconhecidas, o que significa que as respostas são infinitas, por exemplo,  $x=1$  e  $y=4$ ; ou  $x=2$  e  $y=3$ ; ou  $x=1,5$  e  $y=3,5$ , e assim por diante. Ou seja, **uma** equação só permite saber o valor exato de **uma variável desconhecida**.

A situação é semelhante à passagem do bastão. Para que passador e receptor se encontrem no momento certo, a única variável desconhecida, a ser revelada, deve ser a 'marca de controle', enquanto todas as demais devem ser conhecidas. Se colocássemos as variáveis intervenientes na passagem do bastão numa equação, teríamos algo como: 'Marca de Controle'=corrida do receptor em 'aceleração máxima' + saída do receptor no momento certo + correção da técnica de corrida do receptor + velocidade de aproximação do passador elevada e conhecida pelo treinador. Nessa equação imaginária da passagem do bastão a 'marca de controle' é o 'y' da expressão, isto é, a variável a ser definida, enquanto as demais variáveis listadas devem ser conhecidas. Se uma dessas variáveis mudar, a 'marca de controle' também mudará. E se uma delas tornar-se desconhecida, não será possível determinar a 'marca de controle'.

A segunda situação ocorre quando o passador, por algum descuido seu ou de seu companheiro de equipe, erra a mão do receptor no instante da passagem propriamente dita, o que faz com que ele continue se aproximando de seu companheiro até que ele consiga efetuar a passagem do bastão, a essa altura dos acontecimentos, já uma passagem considerada 'encavalada'.

A terceira situação ocorre quando o receptor não inicia sua corrida em 'aceleração máxima', o que também faz com que ele seja alcançado pelo passador antes do instante almejado, caso a 'marca de controle' tenha sido aferida corretamente.

A meu juízo, a importância de o receptor correr em 'aceleração máxima' já foi suficientemente discutida no tópico anterior, motivo pelo qual não vejo necessidade de retomar essa



discussão com a mesma dedicação. Para além das diferenças conceituais entre velocidade, aceleração, rapidez, deslocamento e distância já discutidas, eu apenas retomaria a ideia de que interpreto o revezamento 4x100m como uma prova em que um bastão deve percorrer 400 metros o mais rapidamente possível. A meu ver, conceber a prova dessa forma fica mais fácil entender por que todas as ações devem ser realizadas da forma mais veloz possível. Nesse sentido, correr em aceleração máxima é garantir que o receptor receba o bastão com a maior velocidade possível.

Acrescentaria apenas que o comprimento da ‘marca de controle’ varia de acordo com os atletas envolvidos na passagem, mais especificamente com a capacidade de aceleração do receptor e com a velocidade com que se aproxima o passador; e que, independentemente dos atletas envolvidos na passagem, o receptor deve sempre correr em ‘aceleração máxima’ e procurar receber o bastão nos últimos metros da zona de passagem, pois assim terá mais tempo de aceleração e, consequentemente, maior velocidade no momento em que receber o bastão.

### “Bochechas balançando!”

À primeira vista, pode parecer tratar-se de uma expressão usada em brincadeiras infantis ou mesmo em práticas realizadas por terapeutas corporais. Definitivamente não, sobretudo se estamos num ambiente do Atletismo, mais especificamente de aprendizado da corrida de velocidade. Ora, em se tratando da prova olímpica mais veloz do atletismo, os 100m rasos, para que o atleta consiga correr o mais rapidamente possível, é necessário que ele se valha eficientemente da ‘descontração diferencial’, que, nas palavras de Tubino (1993, p. 214), é a

[...] qualidade física que permite a descontração dos grupos musculares que não são necessários à execução de um ato motor específico. [...] É uma valência física que colabora para a eficiência mecânica dos gestos desportivos, ou seja, capacita os atletas a executarem suas técnicas desportivas específicas da modalidade eleita, com um máximo de economia energética.

Com efeito, a descontração diferencial é essencial para a realização de movimentos em alta velocidade, que exigem o relaxamento de músculos em momentos-chave para que outros músculos e articulações possam contribuir para o movimento com a mínima resistência antagônica. Músculos tensos, que em geral se expressam em rigidez, amplitude de movimento limitada e expressões faciais retesadas, limitam a coordenação de outras ações musculares e corporais (Knudson; Morrison, 1996).

Isso significa que o velocista deve contrair vigorosamente os músculos dos MI, os maiores responsáveis pelo ganho de velocidade e, ao mesmo tempo, contrair apenas o suficiente da musculatura



dos MS, de modo que sua movimentação garanta a perpendicularidade do tronco em relação ao sentido da corrida, além de descontraírem os músculos dos ombros e pescoço que em nada contribuem para o ganho ou para a manutenção da velocidade. Pelo contrário, a excessiva contração da musculatura da parte superior do tronco, prática muito comum entre velocistas iniciantes, só tende a comprometer a boa técnica da corrida de velocidade. E como fazer para que velocistas iniciantes mantenham relaxadas as musculaturas do pescoço e dos ombros o máximo possível?

Uma estratégia para treinar a descontração diferencial é, seguindo as orientações/correções do treinador, realizar corridas em esforço submáximo, visando executar os movimentos de acordo com os princípios biomecânicos e, gradativamente, aumentar a velocidade de execução do movimento. Entretanto, como afirmei no início deste artigo, nem sempre a correção literal do erro, nesse caso, pedir para que os corredores descontraíam os músculos da parte superior do tronco, é suficiente para que se alcance a desejada descontração diferencial. Para alcançar esse objetivo, às vezes é necessário que o treinador se valha de alternativas criativas e, pela minha experiência, uma das melhores, senão a melhor, é pedir para que os atletas corram com “as bochechas balançando”.

### “Cadê o chicote? Faz o chicote!”

Embora seja difícil encontrar um motivo louvável para o uso de chicotes, essa foi uma maneira que encontrei de levar o(a) iniciante na prova de 100m ou 110m com barreiras de realizar corretamente um dos aspectos do movimento do MI de ataque, o que passa a barreira primeiramente. E que aspecto é esse do MI de ataque análogo ao ‘movimento de chicote’?

O chicote, ao ser utilizado, primeiramente se dobra para, imediatamente após, estender-se rápida e completamente antes de estalar no final do movimento completo, situação análoga à que ocorre com o MI de ataque durante a passagem da barreira nas provas de 110m e 100m com barreiras. Obviamente, que o interesse não está no estalo do chicote, mas no fato de que o barreirista **inicia o movimento do seu MI de ataque com o joelho flexionado, com o calcanhar passando próximo ao glúteo** e, na sequência, assim que a coxa fica praticamente paralela ao solo, estende o joelho rapidamente, de modo a atingir sua máxima extensão instantes antes de alcançar a barreira. Então, quando peço para um iniciante realizar o ‘movimento de chicote’ do MI de ataque é porque quero levá-lo a realizar a flexão e a extensão completa do joelho correspondente, nessa sequência, da forma mais veloz possível.





No tópico intitulado 'Ataca a barreira!' afirmei que ao passar a barreira a ideia é que o atleta se afaste o mínimo possível do movimento de corrida, dentro do possível, é claro, caso contrário ele se chocaria com a mesma. Pois bem, **na fase de recuperação da corrida de velocidade os calcanhares do velocista se aproximam do glúteo** e seus joelhos vão à frente flexionados até atingir o ponto mais alto, momento em que o pé busca o apoio no solo o mais rapidamente possível para voltar a ganhar velocidade na fase de impulsão. Como vimos, na passagem da barreira os joelhos também passam próximo ao glúteo e vão adiante flexionados, mas assim que atingem o ponto mais alto à frente do corpo, eles têm que se estender rápida e completamente, já que há uma barreira a ser ultrapassada.

O ponto fulcral do 'movimento de chicote' é levar o iniciante a realizar a flexão do joelho do MI de ataque, a ponto de no início do movimento os calcanhares se aproximarem do glúteo, tal como ocorre nas provas de velocidade. Mas qual a importância dessa flexão do joelho? Para compreender bem essa questão, temos que nos apoiar em alguns conceitos da Física, também usados pela Biomecânica.

O primeiro deles é o conceito de inércia, expresso na 1ª Lei de Newton: "[t]odo corpo continua em seu estado de repouso ou movimento retilíneo a menos que seja compelido a mudar este estado por forças externas exercidas sobre ele" (Hay, 1981, p. 52). É importante depreender alguns aspectos dessa lei que, mais adiante, nos ajudarão a entender por que o barreirista traz seu MI de ataque à frente com o joelho bem flexionado desde quando seu calcanhar se aproxima do glúteo.

Primeiro, é o fato de que inércia é, a rigor, a **resistência de um corpo a mudanças em seu estado de repouso ou de movimento retilíneo**. Essa afirmação nos leva a um segundo aspecto: o de que quando falamos de inércia, estamos a tratar de **movimentos lineares**. E, embora não esteja explícito na lei, não é difícil depreendermos um terceiro aspecto, o de que a "**inércia de um corpo** [isto é, sua resistência a mudanças em seu estado de repouso ou de movimento retilíneo] é **proporcional à sua massa** [grifo meu]" (Dyson, 1990, p. 24). Assim, desconsiderando-se diferenças técnicas e admitindo-se a aplicação de forças iguais, um atleta de 70kg sairá do bloco de partida com uma aceleração maior do que um atleta de 90kg, assim como será mais difícil alterar a velocidade desse último durante uma prova de 100m rasos, por exemplo.

Essa situação nos encaminha para outro conceito da Física. Se ambos os atletas citados no parágrafo anterior estiverem numa mesma velocidade, o que possui maior massa terá mais dificuldade de parar, pois diz-se que ele tem uma maior **quantidade de movimento** ou **momento**. Esse conceito pode ser enunciado da seguinte forma: "[t]odo corpo em movimento [linear, cabe lembrar] [...] tem uma certa



massa e uma certa velocidade, e o produto dessas duas é conhecido como **momento** ou **quantidade de movimento** [grifos meus]" (Hay, 1981, p. 54). Matematicamente esse conceito é enunciado pela equação  $p=m.v$  [onde  $p$ =momento;  $m$ =massa; e  $v$ =velocidade]. Fica óbvio, portanto, que quanto maior a massa e/ou a velocidade de um corpo em movimento retilíneo, maior será o seu momento, a sua quantidade de movimento.

Bem, até agora tratei de movimentos lineares. Entretanto, quando entram em jogo movimentos circulares, a coisa muda um pouco de figura. Vejamos. Quando tratei de movimentos lineares, não vimos que a inércia é a "resistência de um corpo a mudanças em seu estado de repouso ou de movimento **retilíneo** [grifo meu]"? Pois bem. No caso de **movimentos circulares**, a resistência de um corpo a mudanças em seu movimento circular responde pelo nome de **momento de inércia**, conceito que leva em conta não só a massa do corpo em movimento, como no caso de movimentos lineares, mas sobretudo **a distribuição dessa massa em torno do eixo de rotação** do movimento circular. Essas ideias estão claramente expressas no enunciado matemático desse conceito:  $I=m.r^2$  [onde  $I$ =momento de inércia;  $m$ =massa; e  $r$ =raio]. Traduzindo melhor as ideias expressas nessa equação, fica claro que a resistência de um corpo a mudanças em seu movimento circular [momento de inércia] ( $I$ ) será tão maior quanto maior for a massa desse corpo ( $m$ ) e quanto mais distante ela estiver do eixo de rotação ( $r^2$ ).

Pronto! Eis aí a explicação do porquê o treinador pede aos seus pupilos para que realizem o 'movimento de chicote'. Para que os movimentos de flexão e extensão do MI de ataque sejam tão rápidos quanto possível, tal como ocorre no movimento do chicote, que se dobra e estende numa velocidade extremamente alta. E o que é crucial para que o movimento do MI de ataque seja realizado em grande velocidade? A flexão do joelho, acentuada, sobretudo quando o calcanhar se aproxima do glúteo, no início do movimento do MI de ataque, e que perdura, embora com discreta redução, até o momento em que a coxa se posiciona paralelamente ao solo. Ao trazer o calcanhar próximo ao glúteo, o barreirista aproxima a massa de seu MI do eixo de rotação, localizado no quadril, reduzindo o raio do movimento.

Analisemos essas ações à luz da equação do momento de inércia:  $I=m.r^2$ . Ora, se o momento de inércia ( $I$ ) é a resistência de um corpo a mudanças em seu movimento circular e a massa do MI ( $m$ ) não se altera, quando o barreirista reduz o raio ( $r^2$ ) do movimento do MI de ataque em torno do eixo de rotação, no quadril, ele diminui o momento de inércia, o que faz com que ele consiga trazer seu MI de ataque mais fácil e velozmente à frente, com vistas a "atacar a barreira" da forma mais eficiente biomecanicamente.



### “Trave os cotovelos!”

O que poderia significar travar os cotovelos no Atletismo? Essa recomendação é comumente endereçada aos velocistas. Isso porque a técnica da corrida de velocidade preconiza que a amplitude do movimento de MS tenha como limites o queixo e o quadril ou um ponto ligeiramente atrás dele, trajetória essa que deve ser percorrida com os cotovelos a 90°, ou muito próximo a esse ângulo e, mais importante, tendo o ombro como eixo do movimento.

Mas por que a recomendação para que os cotovelos se mantenham a 90°? Para entendê-la, vamos recorrer ao conceito de momento de inércia, discutido no tópico anterior. Considerando que a principal função da ação dos MS é estabilizar o tronco, mantendo-o perpendicularmente ao sentido da corrida, se eles não realizarem adequadamente seu movimento, o tronco tenderá a girar em torno do seu eixo longitudinal.

Não raramente usar exemplos de situações extremas nos ajuda a entender determinado fato: imaginemos um velocista que corre em velocidade com os cotovelos totalmente estendidos. Será que ele conseguiria sincronizar a ação dos MS com a dos MI? Certamente não. E por quê? Que tal usarmos o conceito e a equação do momento de inércia [ $I=m.r^2$ ] para responder essa questão? Ora, o velocista, ao estender os cotovelos, afasta a massa de seus MS do eixo de rotação (ombro), aumentando o raio do movimento circular e, como a massa dos MS não se altera, o momento de inércia aumenta e, com ele, a resistência a realizar movimentos circulares. No extremo oposto, se o velocista corresse com os cotovelos extremamente flexionados, seus MS, estando muito próximos ao eixo do movimento, teriam muita facilidade para se movimentar, mas, em contrapartida, dificuldade para buscar a sincronia com os MI, uma vez que esse excesso de proximidade praticamente anularia a ação dos MS e sua função de evitar a rotação do tronco em torno do eixo longitudinal. O desejável é justamente o meio termo. Com os cotovelos a 90°, os MS conseguem exercer o seu papel, movimentando-se na mesma velocidade da dos MI e, assim, compensando o desequilíbrio causado pelos MI e mantendo o tronco perpendicularmente ao sentido da corrida.

Ocorre, porém, que para que os MS exerçam essa função é essencial que os cotovelos se mantenham a 90° durante toda a sua trajetória. Ao mesmo tempo, um dos principais erros dos velocistas iniciantes é transferir esse eixo para os cotovelos, seja durante todo o movimento de MS ou em parte dele. Daí a recomendação para que os velocistas iniciantes “travem seus cotovelos [a 90°]”, a fim de garantir que o eixo do movimento se mantenha no ombro.





Finalizo essa seção sobre os ‘jargões usuais’ do Atletismo fazendo um alerta. Assim como nem sempre a correção literal do erro é efetiva em levar o atleta a realizar o movimento desejado pelo treinador, o uso de alguns desses ‘jargões’ aqui discutidos também pode não ter o efeito pretendido para alguns indivíduos. Nesse caso, cabe ao treinador buscar outras alternativas didáticas a fim de levar seu atleta a conseguir realizar o movimento almejado.

## ‘JARGÕES PÉTREOS’ DO ATLETISMO

Para cunhar a expressão ‘jargão pétreo’ me inspirei na área jurídica, mais especificamente na noção de ‘cláusula pétrea’ de nossa Constituição Federal, “dispositivo constitucional que não pode ser revisto” (Houaiss, 2026). Assim considereirei certos jargões do Atletismo porque é dessa forma que os vejo: com força de lei imutável. Isso porque os ‘jargões pétreos’ traduzem, de forma fulcral, a essência de certos movimentos do Atletismo. Entendo, pois, que renunciar ao uso dos ‘jargões pétreos’ é confessar, ainda que inadvertidamente, a ignorância em relação à compreensão dos fundamentos biomecânicos de certos movimentos do Atletismo. Renunciar ao uso dos ‘jargões pétreos’, há tempos sedimentados e consolidados no vocabulário dos que militam no Atletismo, é transgredir uma tradição fundada na teoria do movimento. Portanto, a meu ver, renunciar ao uso dos ‘jargões pétreos’ é como infringir leis supremas do Atletismo. Vejamos, então, que ‘jargões pétreos’ são esses, assim por mim considerados, e seus fundamentos teórico-didáticos.

### “Passar a barreira”

É bastante corriqueiro ouvir de leigos em Atletismo que o atleta ‘saltou’ ou ‘pulou’ a barreira. Ouvir esse tipo de afirmação em espaços do Atletismo equivale a escutar, num ambiente que preza pela língua portuguesa, que “Fulano comprou **duzentas gramas** [sic.] de queijo”, que “Beltrano bebeu **menas quantidade** [sic.] de bebida” ou que “**a gente vamos** [sic.] passear na praia amanhã [grifos meus]”. Em outras palavras, dizer que alguém ‘saltou’ ou ‘pulou’ a barreira é um erro tão crasso para quem é de área do Atletismo como são os erros gramaticais acima assinalados para um professor de Português, por exemplo.

Além disso, vale lembrar que não se pode dizer que a barreira é ‘saltada’, e muito menos ‘pulada’, pois não se trata de uma prova de salto, e sim de corrida. Portanto, o correto é dizer que o atleta ‘passa’, ‘ultrapassa’ ou ‘transpõe’ a barreira, sendo o primeiro termo o mais adotado pelos adeptos do



Atletismo. E para que a barreira seja ‘passada’, e não ‘saltada’, é necessário que o atleta passe o mais rasante possível por ela. Para isso, é crucial que ele incline o tronco no instante em que se impulsiona no sentido da barreira, a fim de aumentar o componente horizontal da força impulsora e, com isso, obter uma trajetória mais rasante do que se estivesse com o tronco verticalizado no momento da impulsão, como já discutimos em tópicos anteriores. Além disso, deve manter a inclinação anterior do tronco sobre a barreira porque, além de facilitar a passagem do MI de recuperação, ela faz com que o corpo do atleta suba em relação ao seu CG, o que lhe permite que passe a barreira com trajetórias mais rasantes, o que não seria possível se o tronco estivesse verticalizado na fase aérea da passagem, uma vez que a trajetória do CG não pode ser alterada enquanto o atleta não está em contato com o solo.

Enfim, afirmar que as barreiras são ‘saltadas’ ou, pior ainda, ‘puladas’, denota que o emissor da sentença não é da área esportiva e muito menos do Atletismo. Fica aqui a dica para os não iniciados no assunto.

### “Arremessar o peso”

O peso, cuja massa oficial é de 7,26 kg para os homens e de 4 kg para as mulheres, é o único implemento do Atletismo que é arremessado. Como será discutido no próximo tópico, todos os demais implementos [disco, dardo e martelo] são lançados. E por que, então, somente o peso é arremessado? Para entender essa questão, é fundamental recorrer à regra oficial do Atletismo, segundo a qual

[...] **o peso deve ser arremessado do ombro com apenas uma mão** [sic.]. [...] deve tocar ou estar próximo do pescoço ou do queixo e **a mão não deve ser abaixada dessa posição durante a ação do arremesso. O peso não deve ser trazido detrás da linha dos ombros** [grifos meus] (CBAt, 2026, p. 140).

Ou seja, o fato de o peso ter que partir da linha dos ombros é o que explica porque o peso é arremessado e não lançado, uma vez que impõe que o implemento seja necessariamente empurrado. Portanto, no que se refere ao arremesso propriamente dito, o único movimento exercido pelo atleta é o de empurrar. Ele empurra o peso da linha dos ombros para frente, independentemente da técnica adotada, seja a O’Brien, em que o executante se desloca linearmente no círculo de 2,135m de diâmetro, seja a rotacional, na qual o atleta realiza um giro e meio no referido círculo destinado ao arremesso.

Enfim, enquanto ‘arremessar o peso’ é uma expressão correta, inclusive por mim aqui considerada como um ‘jargão pétreo’ do Atletismo, ‘arremessar o disco’, ‘o dardo’ ou ‘o martelo’ são erros



crassos, sentenças inadmissíveis de serem pronunciadas por profissionais de Educação Física e, mais ainda, por aqueles que trabalham diretamente com o Atletismo. Vejamos por que no tópico seguinte.

### **“Lançar o disco, o dardo e o martelo”**

Já no caso do disco, do dardo e do martelo, eles são lançados porque o movimento de lançamento propriamente dito parte de trás da linha do ombro, de modo que o implemento é puxado, num primeiro momento, e, em seguida, ‘empurrado’. Em poucas palavras, essa é a diferença que justifica o uso do termo ‘arremesso’ somente para o peso e ‘lançamento’ para o disco, o dardo e o martelo. Sendo assim, por favor, nunca digam que Fulano arremessou o dardo [disco ou martelo] ou que lançou o peso, ok? Isso é considerado um erro crasso no ambiente do Atletismo.

### **“Professor, como foi o meu pulo?”**

“Quem pula é sapo. No Atletismo se salta”. É o que costumo dizer, em tom de brincadeira, para quem me faz a pergunta que intitula esse tópico. Essa questão surge porque ‘salto’ e ‘pulo’ são considerados sinônimos se, por exemplo, consultarmos o dicionário. No ambiente do Atletismo, porém, a situação é bem diferente.

Pra começo de história, no Atletismo só existem provas de salto [salto em distância, salto triplo, salto em altura e salto com vara] e nenhuma de ‘pulo’. Nesse sentido, no Atletismo são executados apenas saltos e nunca ‘pulos’. A meu ver, apenas esse argumento já seria suficiente para justificar o fato de que no Atletismo não se ‘pula’.

Entendo, porém, que caberia aqui uma explicação teórica, de preferência com base na Biomecânica, para justificar a diferença entre salto e ‘pulo’. No entanto, ainda que não tenha encontrado, depois de exaustiva busca na literatura, a diferença conceitual entre os atos de saltar e pular à luz da Biomecânica, não me eximirei de fazer essa distinção de forma um pouco mais aprofundada, valendo-me do uso desses termos no ambiente esportivo, em especial do Atletismo, de minha vivência profissional no campo da Educação Física, além de leituras feitas por aí, ao longo de minha formação inicial e continuada que, nesse momento, eu não conseguiria referenciá-las. Vamos, portanto, à distinção que faço, salvo melhor juízo, entre os atos de ‘saltar’ e ‘pular’ no âmbito do Atletismo, ao mesmo tempo que a submeto ao crivo dos prezados leitores.



Um dos entendimentos é de que ‘pulo’ é o ato de sair do solo com ambos os pés, simultaneamente, retornando com eles para o mesmo local de onde saíram. Grosso modo, o que se pode afirmar é que o termo ‘pulo’ é uma ação realizada pelas pessoas de forma mais despretensiosa, um movimento mais simples, em geral desprovido de um rigor técnico e, por isso, sem vinculação explícita com a área esportiva.

Já no caso do salto, está mais implícita a intenção de ir de um lugar a outro, ou seja, há o objetivo de deslocamento, seja horizontal ou vertical. Nesse sentido, passa a haver uma preocupação maior com a proficiência do movimento, ou seja, com técnicas que permitam o executante alcançar a maior distância possível nas direções horizontal ou vertical. Tal preocupação já aproxima o termo ‘salto’ do campo esportivo, no nosso caso, do Atletismo.

Na falta de uma fundamentação biomecânica para a diferença entre ‘saltar’ e ‘pular’ no contexto do Atletismo, creio que as justificativas acima arroladas são suficientes para demonstrar a diferença conceitual entre os referidos termos e que ‘pulo’ inexistente no Atletismo. Ou seja, ninguém ‘pula’ em distância, em altura ou com vara. No Atletismo se salta em distância, em altura e com vara. Eis aí, portanto, mais um ‘jargão pétreo’ do Atletismo.

Porém, como toda regra tem sua exceção, devo confessar que existe, sim, um ‘pulo’ no Atletismo: o do nosso saudoso João Carlos de Oliveira, que foi carinhosamente apelidado de ‘João do Pulo’, depois de conquistar o recorde mundial do salto triplo, ao saltar 17,89m nos Jogos Pan-Americanos na cidade do México, em 1975, marca que permaneceria por dez anos, além de conquistar duas medalhas de bronze, uma nos Jogos Olímpicos de Montreal, em 1976, e a outra nos de Moscou, em 1980 (COB, 2026).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse ensaio procurei revelar alguns jargões usados em especial no ambiente do Atletismo de rendimento e, ao mesmo tempo, justificá-los teórica e didaticamente, de forma bem humorada, numa demonstração de que expressões aparentemente simples estão impregnadas de teoria. A simplicidade é o último degrau da sabedoria, já dizia um velho sábio. Portanto, é importante mostrar que a prática, por mais simples que possa parecer, deve estar fundada na teoria que, por sua vez, deve fundamentar a prática, numa relação dialética. Há um ditado muito comum, a meu ver, equivocado, que diz que ‘na prática a teoria é outra’. Ora, se isso acontece é porque a teoria está errada, pois não consegue explicar a prática ou, então, porque a prática carece de fundamentação teórica.





Além disso, parece ter ficado claro que por trás de toda ação consciente, por mais estranha ou extravagante que possa revelar-se, há uma intenção. Por isso sustento que todo profissional de Educação Física, professor ou treinador, deve ser capaz de justificar científica e didaticamente todos os seus procedimentos de ensino, de aula ou de treino, respectivamente. Caso contrário, estaríamos nos igualando a leigos que se julgam capazes de ministrar aulas ou sessões de treino no campo da Educação Física por terem tido, no passado, alguma vivência em determinada prática esportiva.

Por fim, ressalto que esse ensaio aborda e exemplifica minha experiência e que há outros jargões que não foram aqui listados, sobretudo por falta de espaço ou mesmo por meu desconhecimento. Nesse sentido, conto com a contribuição do leitor para enriquecer o leque de jargões, seja entrando em contato comigo, seja escrevendo textos sobre o tema que preencham lacunas deixadas por esse artigo. Fica aqui a dica.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, Caio Márcio *et al.* Determinantes do desempenho no atletismo: uma perspectiva dos treinadores. **Conexões**, v. 20, p. 1-18, 2022.

BOECK, Raissa Sporn *et al.* A trajetória de formação de treinadores brasileiros de atletismo considerando seu contexto evolutivo. **Retos**, v. 52, p. 323-332, 2024.

CBAt. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO. **Apostila do curso para técnicos nível I**. Rio de Janeiro: CBAt, 1998.

CBAt. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO. **Regras de competição e regras técnicas da World Athletics**. Versão Oficial para o Brasil. Bragança Paulista, SP: CBAt, 2026. Disponível em: <[https://sge.cbat.org.br/\\_uploads/orgaoAnexo/1JLgJDAQGo31Z8naWJ5IPC-zCEbmdZKi.pdf](https://sge.cbat.org.br/_uploads/orgaoAnexo/1JLgJDAQGo31Z8naWJ5IPC-zCEbmdZKi.pdf)>. Acesso em: 5 jun. 2026.

COB. COMITÊ OLÍMPICO BRASILEIRO. **Medalhistas olímpicos**. Portal do COB na Internet, 2026. Disponível em: <<https://www.cob.org.br/time-brasil/medalhistas-olimpicos/joao-carlos-de-oliveira>>. Acesso em: 5 jun. 2026.

DYSON, Geoffrey. **Mecânica del atletismo**. Buenos Aires, Argentina: Editorial Stadium, 1990.

GUIMARÃES, Luiz Alberto; BOA, Marcelo Fonte. **Física: mecânica**. Niterói, RJ: Galera Hiperfísica, 2006.

HALL, Susan J. **Biomecânica básica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.





HAMILL, Joseph; KNUTZEN, Kathleen M.; DERRICK, Timothy R. **Bases biomecânicas do movimento humano**. Barueri, SP: Manole, 2016.

HAY, James G. **Biomecânica das técnicas desportivas**. Rio de Janeiro, RJ: Interamericana, 1981.

HEGEDUS, Jorge de. **Técnicas atléticas**. Buenos Aires, Argentina: Stadium, 1986.

HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo: UOL, 2026. Disponível em: <[https://houaiss.uol.com.br/houaissa/apps/uol\\_www/vopen/html/inicio.php](https://houaiss.uol.com.br/houaissa/apps/uol_www/vopen/html/inicio.php)>. Acesso em: 5 jun. 2026.

KNUDSON, Duane; MORRISON, Craig. An integrated qualitative analysis of overarm throwing, **Journal of physical education, recreation & dance**, v. 67, n. 6, p. 31-36, 1996.

MILISTETD, Michel *et al.* Sports coach education: guidelines for the systematization of pedagogical practices in bachelor program in physical education. **Journal of physical education**, v.28, p. 1-14, 2017.

MOURA, Túlio Bernardo Macedo Alfano. **Cinesiologia e biomecânica**. Londrina, PR: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018.

TUBINO, Manoel José Gomes. **Metodologia científica do treinamento desportivo**. 11 ed. São Paulo, SP: Ibrasa, 1993.

WIRHED, Rolf. **Atlas de anatomia do movimento**. São Paulo, SP: Manole, 1986.

---

### Marcos Santos Ferreira

<https://orcid.org/0009-0004-3761-8100>

<http://lattes.cnpq.br/9767784641288058>

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, RJ – Brasil)

[msantosferreira@uol.com.br](mailto:msantosferreira@uol.com.br)

### CONTRIBUIÇÃO DO AUTOR

**Autor 1:** Conceituação, Metodologia, Redação – rascunho original, Redação – revisão e edição.

### FINANCIAMENTO

Não houve financiamento.





### DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Todos os dados foram gerados/analísados no presente artigo.

### DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

Não há conflito de interesses.

### COMO CITAR ESTE ARTIGO

FERREIRA, Marcos Santos. Jargões do atletismo e seus fundamentos teórico-didáticos. **Corpoconsciência**, v. 30, e20469, p. 1-25, 2026. <https://doi.org/10.51283/rc.30.e20469>.

---

**Recebido em:** 18/10/2025

**Aprovado em:** 21/06/2026

**Publicado em:** 06/08/2026

