



ANÁLISE COMPARATIVA DO DESEMPENHO ENTRE ATLETAS BRASILEIROS E OS MELHORES DO MUNDO NOS 100 METROS RASOS DO ATLETISMO

Palavras-Chave: Atletismo, Análise Estatística, 100 metros rasos

Autores:

Luis Fernando Santana Antunes, FCA, Unicamp

Prof. Dr. Evandro Lazari, FCA, Unicamp

INTRODUÇÃO:

O Atletismo apresenta diversas provas e cada uma apresenta um nível próprio de competitividade. Entender o nível de competitividade internacional da prova de 100 metros de maneira objetiva pode favorecer o debate sobre estratégias para melhorar o desempenho dos atletas brasileiros nas competições internacionais.

Esta pesquisa busca, através de uma análise quantitativa, contribuir no debate sobre possibilidades de desenvolvimento do atletismo brasileiro. O objetivo principal do trabalho é analisar e comparar o desempenho dos atletas dos 100 metros brasileiros com os melhores atletas do mundo e apresentar de forma quantitativa a diferença entre os grupos.

METODOLOGIA:

Para ilustrar o processo de amostragem, a figura abaixo apresenta o conjunto final de grupos analisados durante o estudo.

Grupos utilizados na análise		
	BRASIL	INTERNACIONAL
FEMININO E MASCULINO	Trophéu Caixa de Atletismo das edições de 2016 até 2021, com exceção de 2018 e 2020.	Jogos Olímpicos de verão edição de 2016 e 2021
		Campeonato mundial de atletismo nas edições de 2017 e 2019

Figura 1: Elaborado pelo autor em 2022.

Além da análise dos grupos, foi realizada uma tabulação dos dados relacionados a classificações dos atletas brasileiros nas competições internacionais analisadas buscando identificar o quão longe os atletas conseguem avançar nas competições e se existe algum resultado muito expressivo.

A tabulação dos dados foi realizada utilizando documentos disponíveis no site da Confederação Brasileira de Atletismo (CBAT) como base.

Para comparação de desempenho, em todas as situações testadas, teste t de Student para amostras independentes, caso os dados não apresentem normalidade foram utilizados o teste de Mann-Whitney. Em todos os testes o nível de significância adotado foi de 95%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Teste de Normalidade e distribuição dos grupos.

Primeiramente foram realizadas a análise descritiva e teste de SW. Posteriormente foram feitas as comparações utilizando o teste de Mann-Whitney.

Observando os gráficos abaixo é possível notar que o grupo masculino brasileiro apresentou um desempenho mais competitivo, mas ainda temos uma quantidade muito baixa de atletas brasileiros nos 100 metros rasos que apresentaram desempenho próximo entre os melhores do mundo.

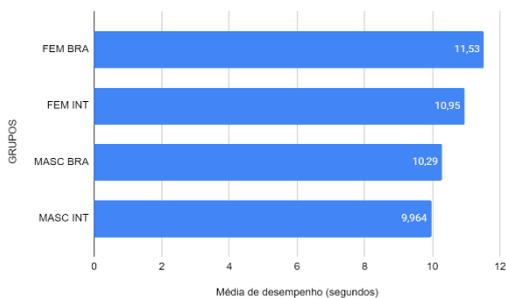


Figura 2: Gráfico da média de desempenho referente ao desempenho dos finalistas, categorias masculina e feminina, nos 100 metros rasos das competições mencionadas na Figura 1.

Legenda: : INT = Internacional; BRA= Brasil; FEM= Feminino; MASC= Masculino.

O desempenho do grupo masculino brasileiro está mais próximo do grupo internacional, nos gráficos abaixo é possível observar que temos 15 desempenhos do masculino brasileiro que são iguais ou maiores do desempenho mínimo pelo grupo internacional em comparação ao feminino brasileiro possui apenas uma atleta com a marca mínima apresentada pelo grupo internacional.

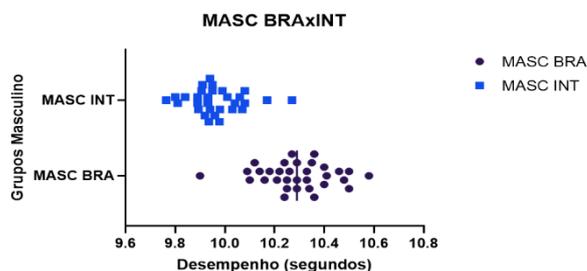
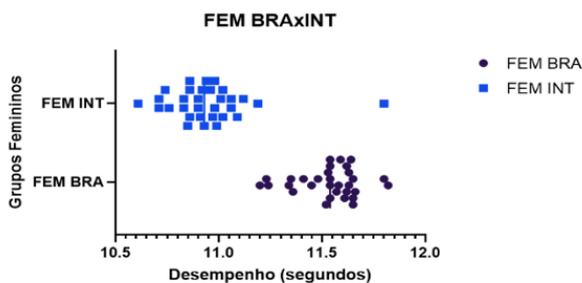


Figura 3 - Gráfico de dispersão referente ao desempenho dos finalistas nos 100 metros rasos das competições mencionadas na Figura 1.

Comparação entre Idades

Fazendo uma comparação entre idade e desempenho, na categoria masculina, foi possível observar que a média internacional de participações de atletas com mais de 30 anos em finais das competições internacionais é de 43%, enquanto no campeonato nacional temos apenas 31%.

Esse indício combinado com o fato de que por volta de 39% das participações nas finais de campeonatos nacionais foram de atletas com 25 anos ou menos é possível notar predominância de jovens atletas no cenário nacional.

A categoria feminina apresenta um resultado mais equilibrado, no cenário nacional, porém a predominância de atletas com menos de 25 anos prevalece, enquanto competições internacionais mais de 70% das participações foram de atletas com 30 anos ou mais.

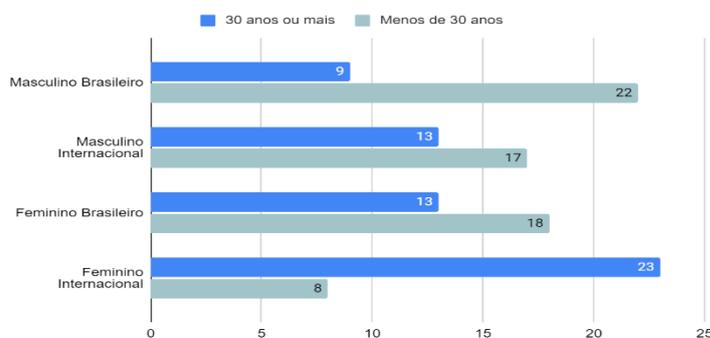


Figura 4 - Gráficos referentes à idade dos finalistas nos 100 metros rasos conforme a figura 1.

Buscando entender de forma ainda mais específica o comportamento dos dados em

relação à idade e desempenho, realizamos uma comparação com os três melhores colocados de todas as competições para identificar se existia alguma similaridade entre as competições nacionais e internacionais.

Observando o gráfico abaixo é possível notar que especificamente no caso da categoria feminina a tendência de predominância das atletas com 30 anos ou mais permanece e para os homens a tendência anterior, predominância de atletas mais jovens, também permanece.

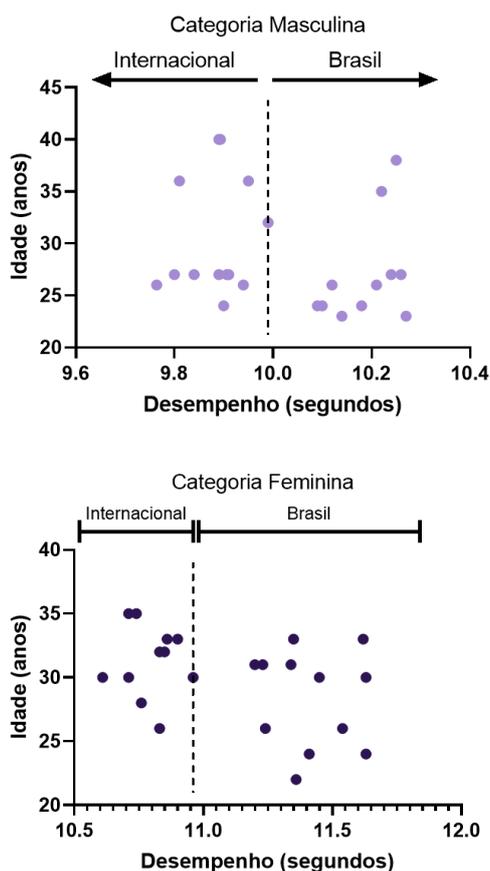


Figura 5- Gráficos referentes à comparação de desempenho e idade dos finalistas, categorias masculina e feminina, nos 100 metros rasos das competições apresentadas na figura 1.

A última análise foi relacionada às classificações dos atletas brasileiros nas competições internacionais durante os anos de 2016 e 2021. A categoria feminina brasileira apresentou um desempenho muito acima do esperado, em 2016 a atleta Rosângela dos Santos e a atleta Franciela Krasucki participaram das eliminatórias dos jogos olímpicos do Rio de Janeiro, com mais atletas classificadas do que a categoria masculina.

Outro fato extremamente relevante para a história do atletismo nacional foi a participação de Rosângela dos Santos em 2017 na final do campeonato mundial de 100 metros.

A categoria masculina apresenta uma participação mais recorrente nas competições internacionais, porém o melhor desempenho é da categoria feminina que teve uma atleta na final do campeonato mundial, o atleta Paulo André Camilo foi o que chegou mais longe na categoria masculina classificando-se para a semifinal dos jogos olímpicos de 2021 .

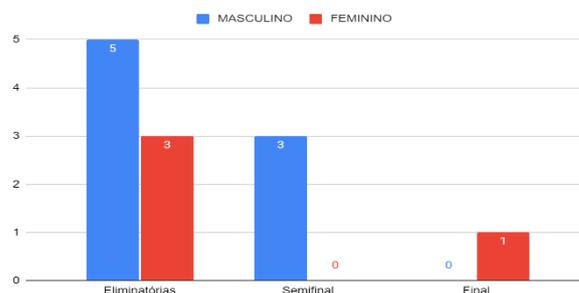
Figura 6 - Classificações dos atletas brasileiros nas categorias masculina e feminina, nos 100 metros rasos das competições.

Nome	Campeonato	Etapa que o/a atleta chegou	Categoria
Paulo André Camilo	Jogos Olímpicos de 2021	Semifinal	Masculino
Felipe Bardi	Jogos Olímpicos de 2021	Eliminatórias	Masculino
Rodrigo do Nascimento	Jogos Olímpicos de 2021	Eliminatórias	Masculino
Victor Hugo Santos	Campeonato Mundial de Atletismo 2019	Eliminatórias	Masculino
Rodrigo do Nascimento	Campeonato Mundial de Atletismo 2019	Eliminatórias	Masculino
Paulo André Camilo	Campeonato Mundial de Atletismo 2019	Semifinal	Masculino
Vitoria Cristina ROSA	Campeonato Mundial de Atletismo 2019	Eliminatórias	Feminino
Rosângela dos Santos	Campeonato Mundial de Atletismo 2019	Eliminatórias	Feminino
Rosângela SANTOS	Jogos Olímpicos de 2016	Semifinal	Masculino
Victor Hugo Santos	Jogos Olímpicos de 2016	Eliminatórias	Masculino
Franciela KRASUCKI	Jogos Olímpicos de 2016	Eliminatórias	Feminino
Rosângela SANTOS	Campeonato Mundial de Atletismo 2017	Final	Feminino

Tabela 1 - Classificações dos atletas brasileiros nas categorias masculina e feminina, nos 100 metros rasos das competições.

CONCLUSÕES:

Os resultados observados reafirmam a



hipótese de que o Brasil possui um desempenho pouco expressivo na modalidade de 100 metros quando comparado com o desempenho dos atletas internacionais de elite, os melhores do mundo.

Com isso, é notável que nas competições de nível nacional a média de idade dos atletas é menor do que nas competições analisadas, essa informação pode ser utilizada para entender a progressão necessária para que esses atletas

mais novos consigam alcançar desempenhos mais próximos ou melhores que os finalistas das principais competições internacionais.

Principalmente quando se trata da categoria feminina que apresentou uma tendência de ter mais atletas com mais de 30 anos classificadas para as finais de grandes competições, no cenário internacional.

Além disso, o desempenho do grupo masculino brasileiro foi razoavelmente mais expressivo do que o feminino no longo prazo, porém a atleta Rosângela Santos apresentou um desempenho de destaque, chegando à final de um campeonato mundial.

São necessários mais estudos sobre atletas brasileiros nos campeonatos internacionais e nacionais para identificar quantos e quais atletas no cenário nacional estão conseguindo apresentar uma progressão de desempenho que indiquem chance de chegar em uma final dos campeonatos mais disputados da modalidade no cenário internacional.

Portanto, os resultados obtidos podem contribuir no desenvolvimento de novas estratégias, ações e debates sobre formas de tornar a modalidade 100 metros rasos mais competitiva no cenário nacional.

BIBLIOGRAFIA

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO–ATLETISMO REGRAS DE COMPETIÇÃO E REGRAS TÉCNICAS.

Disponível em:
http://www.cbat.org.br/repositorio/cbat/documentos_oficiais/regras/regrasdecompeticaoeregrastecnicas_edicao2020.pdf. Acesso em: 12/05/2021

INTERNATIONAL ASSOCIATION FEDERATION OF ATHLETICS (IAAF).

Heritage History | World Athletics. Disponível em:

<<https://www.worldathletics.org/heritage/history>>. Acesso em: 11/05/2021.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO. ATLETISMO REGRAS DE COMPETIÇÃO E REGRAS TÉCNICAS.

Edição 2020.

Disponível

em:http://www.cbat.org.br/repositorio/cbat/documentos_oficiais/regras/regrasdecompeticaoeregrastecnicas_edicao2020.pdf. Acesso em: 12/05/2021. Confederação Brasileira de Atletismo.