## 1. Introdução com Motivação e Pergunta de Pesquisa

Estudos da atualidade apontam os Jogos Olímpicos como o maior evento esportivo mundial da atualidade segundo Carneiro (2018), e para justificar essa afirmação grande parte desses estudos utiliza como parâmetro a cobertura da mídia, Os Jogos Olímpicos e os Jogos Paralímpicos são, respectivamente, o primeiro e o terceiro maior evento do mundo, do ponto de vista de audiência televisiva e dos números de logística e produção.

Um evento dessa magnitude consequentemente tende a gerar um conjunto muito grande de dados que podem ser analisados e para responder perguntas sobre a evolução das Olimpíadas com base em gênero, peso, altura e outros fatores que serão aqui abordados.

As principais perguntas que pretendem ser respondidas ao decorrer deste relatório sobre dados olímpicos são:

\* Em qual idade os atletas estão, em média, no seu auge físico?

\* Como características físicas, como altura e peso, influenciam nos diferentes esportes?

\* Quais mudanças podem ser percebidas com o passar do tempo e a evolução da medicina esportiva?

\* A evolução do esporte segue o mesmo passo dentre os países participantes ou existe uma divisão entre eles?

---

## 2. Metodologia

Após várias pesquisas em diversas bases de dados sobre o assunto, o grupo escolheu o Dataset "120 years of Olympic history: athletes and results" disponível aqui, que se trata de um conjunto de dados históricos sobre os Jogos Olímpicos modernos, (incluindo todos os Jogos de Atenas 1896 a Rio 2016).

O arquivo do dataset escolhido (Athlete\_events.csv) contém 271.116 linhas e 15 colunas. Cada linha corresponde a um atleta individual competindo em um evento olímpico individual (eventos-atleta). As colunas são:

1. ID - Número único para cada atleta

2. Nome - nome do atleta

3. Sexo - M ou F, sendo Masculino e Feminino respectivamente

4. Idade - idade do atleta durante aquela competição

5. Altura - altura em centímetros do atleta durante aquela competição

6. Peso - peso em quilogramas do atleta durante aquela competição

7. Equipe - nome da equipe

8. NOC - Código de 3 letras do Comitê Olímpico Nacional que representa o país/time

9. Jogos - ano e temporada

10. Ano - ano dos jogos

11. Temporada - verão ou inverno

12. Cidade - cidade-sede do evento

13. Esporte - esporte

14. Evento - evento

15. Medalha - qual medalha o atleta ganhou (ouro, prata, bronze ou N/A)

Este conjunto de dados oferece a oportunidade de fazer perguntas sobre como as Olimpíadas evoluíram ao longo do tempo, incluindo perguntas sobre a participação e o desempenho das mulheres, diferentes nações e diferentes esportes e eventos.

----