Jogos Olímpicos ao detalhe

Duarte Meneses   
Departamento de Engenharia Informática  
Universidade de CoimbraCoimbra, Portugal  
duartemeneses@student.dei.uc.pt

Patrícia Costa  
Departamento de Engenharia Informática  
Universidade de CoimbraCoimbra, Portugal  
patriciacosta@student.dei.uc.pt

*Abstract*—This electronic document is a “live” template and already defines the components of your paper [title, text, heads, etc.] in its style sheet. *\*CRITICAL: Do Not Use Symbols, Special Characters, Footnotes, or Math in Paper Title or Abstract*. (*Abstract*)

Keywords—component, formatting, style, styling, insert (key words)

# Introdução

Os Jogos Olímpicos são o maior evento multidesportivo do mundo. Não é então de admirar que qualquer atleta ambiciona chegar ao tão mítico ouro olímpico.

A origem das Olimpíadas remonta à Grécia antiga onde representantes das várias cidades-estado competiam pela glória nas diversas modalidades. Mais recentemente, com a criação dos Jogos Olímpicos da era moderna, essa competição foi alargada às nações de todo o mundo e realiza-se de 4 em 4 anos.

Do ponto de vista desportivo, os Jogos Olímpicos são o ponto mais alto da carreira de um atleta. No entanto, têm também uma grande importância na componente política, visto ser uma excelente oportunidade para os diversos estados demonstrarem o seu poder. A histórica animosidade entre Estados Unidos e Rússia (ex. URSS) sempre foi extrapolada nos Jogos Olímpicos. Ambas as nações fazem de tudo para se superiorizar de modo a passar uma imagem de força e prosperidade ao mundo.

Embora seja a mais mediática, esta não é a única rivalidade política a passar para a competição das Olimpíadas. No entanto, mesmo sem estas animosidades, qualquer país almeja atingir o ouro uma vez que simboliza poder.

Fica assim evidente que é fundamental analisar onde cada nação pode evoluir nesta competição. É com isso em vista que pretendemos dotar os países de meios de análise dos seus resultados ao longo dos anos, através da visualização de informação. Deste modo, qualquer estado pode identificar em que modalidades não apresenta resultados tão positivos e, assim, direcionar a sua atenção para melhorar o seu desempenho nessas provas.

Por outro lado, ao identificar as modalidades em que uma nação não é tão boa, conseguimos também saber aquelas em que são melhores. Com isto, o nosso trabalho torna-se também útil aos apostadores: ao saberem que países se saem melhor em cada prova, conseguem ter uma maior confiança nas suas apostas.

# trabalho relacionado

Os Jogos Olímpicos, ao serem o maior evento desportivo à escala global, são imensamente analisados e estudados. Com isto, existem inúmeros datasets e trabalhos relacionados com este. Aquele em que nos inspiramos é da autoria de Marco Giuseppe de Pinto que analisou diversas informações sobre as Olimpíadas, entre elas, a distribuição das medalhas de ouro pelos diversos países e eventos desportivos.

# requisitos de design

O nosso objetivo

# dados

Para desenvolvermos este trabalho, optamos por utilizar o conjunto de dados disponível no Kaggle intitulado de *Olympic Historical Dataset From Olympedia.org* [1]. Este é composto por 6 datasets, cada um com um propósito, interligando-se entre si de modo a complementar-se. Consideramos que os datasets *Olympics\_Country.csv e Olympic\_Results.csv* contêm informação redundante e/ou desnecessária tendo em conta o problema em causa, pelo que apenas vamos utilizar os outros 4.

A nossa intenção passa por juntar a informação de todos os datasets para que o seu tratamento seja mais fácil. No entanto, para já, apresentamos cada dataset.

Nem todos os atributos se encontram listados abaixo pois decidimos apenas fazê-lo para aqueles que realmente nos interessam.

## Olympic\_Athlete\_Bio

Cada entrada na tabela representa um atleta olímpico e a sua informação biológica. Tem os seguintes atributos:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome** | **Descrição** | **Dtype** | **NaNs** |
| athlete\_id | Identificador único do atleta | int64 | 0 |
| name | Nome completo do atleta | object | 0 |
| sex | Género do atleta | object | 0 |
| born | Data de nascimento do atleta | object | 4284 |
| height | Altura do atleta em cm | object | 50547 |
| weight | Peso do atleta em kg | object | 50547 |
| country | País que o atleta representa | object | 0 |
| country\_noc | Abreviatura do país que o atleta representa | object | 0 |
| description | Breve descrição do atleta | object | 103749 |
| special\_notes | Algumas notas sobre o atleta | object | 94638 |

## Olympic\_Athlete\_Event\_Results

Cada entrada na tabela contém um evento específico com os dados da participação de um atleta olímpico.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome** | **Descrição** | **Dtype** | **NaNs** |
| edition | Ano – Jogos Olímpicos de Verão/Inverno | object | 0 |
| edition\_id | Identificador único da edição | int64 | 0 |
| country\_noc | Sigla do país que o atleta representa | object | 0 |
| sport | Desporto em questão | object | 0 |
| event | Evento específico do desporto em questão | object | 0 |
| result\_id | Identificador único do evento | int64 | 0 |
| athlete | Atleta que está a competir | object | 0 |
| athlete\_id | Identificador único do atleta | int64 | 0 |
| pos | Posição em que o atleta ficou na prova | object | 0 |
| medal | Se o atleta ganhou ou não uma medalha, e se sim ouro, prata ou bronze | object | 270336 |
| isTeamSport | Indica se é ou não um evento de equipa. | bool | 0 |

## Olympic\_Games\_Medal\_Tally

Cada entrada na tabela representa um país que tenha pelo menos uma medalha em cada um dos Jogos Olímpicos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome** | **Descrição** | **Dtype** | **NaNs** |
| edition | Ano – Jogos Olímpicos de Verão/Inverno | object | 0 |
| edition\_id | Identificador único da edição | int64 | 0 |
| year | Ano em que as Olimpíadas ocorreram | int64 | 0 |
| country | País em causa | object | 0 |
| country\_noc | Sigla do país em causa | object | 0 |
| gold | Total de medalhas de ouro | int64 | 0 |
| silver | Total de medalhas de prata | int64 | 0 |
| bronze | Total de medalhas de bronze | int64 | 0 |
| total | Total de medalhas | int64 | 0 |

## Olympics\_Games

Cada entrada na tabela representa uma edição dos Jogos Olímpicos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome** | **Descrição** | **Dtype** | **NaNs** |
| edition | Ano – Jogos Olímpicos de Verão/Inverno | object | 0 |
| edition\_id | Identificador único da edição | int64 | 0 |
| city | Cidade em que ocorreram as Olimpíadas | object | 0 |
| country\_noc | Sigla do país em que ocorreram as Olimpíadas | object | 0 |

##### References

1. https://www.kaggle.com/datasets/josephcheng123456/olympic-historical-dataset-from-olympediaorg?select=Olympic\_Athlete\_Bio.csvJ. Clerk Maxwell, A Treatise on Electricity and Magnetism, 3rd ed., vol. 2. Oxford: Clarendon, 1892, pp.68–73.
2. I. S. Jacobs and C. P. Bean, “Fine particles, thin films and exchange anisotropy,” in Magnetism, vol. III, G. T. Rado and H. Suhl, Eds. New York: Academic, 1963, pp. 271–350.
3. K. Elissa, “Title of paper if known,” unpublished.
4. R. Nicole, “Title of paper with only first word capitalized,” J. Name Stand. Abbrev., in press.
5. Y. Yorozu, M. Hirano, K. Oka, and Y. Tagawa, “Electron spectroscopy studies on magneto-optical media and plastic substrate interface,” IEEE Transl. J. Magn. Japan, vol. 2, pp. 740–741, August 1987 [Digests 9th Annual Conf. Magnetics Japan, p. 301, 1982].
6. M. Young, The Technical Writer’s Handbook. Mill Valley, CA: University Science, 1989.