INSTITUTO INFNET

Analise e Desenvolvimento de Sistemas

GEOVANI LUIZ DE MOURA

Visualização de Dados e Introdução a SQL

Cotia

INTRODUÇÃO

Este relatório tem detalhes das visualizações do CSV de olimpíadas e também um com detalhes a análise do banco da tabela olimpíadas.

LINK para Visualizações:

https://lookerstudio.google.com/reporting/6f86a911-546f-4bcd-92b6-6bbf23ab1063 Link para a solução:

o GITHUB Geral https://github.com/geovani-moura/INFNET_TPS_ATS

Navegue até a pasta "Visualização de Dados e Introdução a SQL [24E3_1]" Depois navegue até a pasta "TP4"

Sumário

Sumá	rio
Parte	1 - Preparação e Visualização de Dados
1.	Baixe o arquivo do dataset e importe-o para uma planilha no Google Sheets 13
2.	Revise e organize os dados para garantir que estão prontos para visualização 13
3.	Conecte sua planilha Google Sheets ao Google Looker Studio gerando uma fonte de dados. 13
4.	Com a fonte de dados no Google Looker Studio e ajuste os dados, tipos e agregações padrões. 13
5. qu	Salve esse primeiro link e coloque em um arquivo geral comentando com as suas palavras o e foi feito
Parte	2 - Construção do Relatório Interativo
1. est	Defina o layout e a aparência geral do seu relatório no Google Looker Studio. Use cores e ilos que facilitem a leitura e compreensão dos dados
2.	Adicione visualizações que mostrem:
a.	A distribuição de medalhas (ouro, prata e bronze) por país e esporte14
b. paí	Um gráfico de barras ou outro gráfico adequado mostrando o número total de medalhas por s, segmentado pelos diferentes esportes
c. atl	Uma visualização que mostre quais países dominam em certos esportes (ex.: EUA em etismo)
d. qua	Uma visualização específica para o Brasil (com um filtro na própria visualização) mostrando al os esportes que mais ganharam medalha no geral15
3. pei	Adicione controles que permitam aos usuários filtrar os dados por esporte, e outro que rmite filtrar por país
4.	Configure o compartilhamento do relatório para que ele possa ser acessado por terceiros 16
5. exp	Salve o link do compartilhamento e coloque em um arquivo com anotações adicionais blicando o que foi feito
Parte	3 - Queries SQL
1.	Crie queries SQL simples para recuperar informações:
a.	Mostre todos os países e suas respectivas contagens de medalhas por esporte 18
b.	Filtre países que tenham ganhado mais de 10 medalhas de ouro em um único esporte 18
c. Bo	Mostre todos os países que têm entre 3 e 15 medalhas(total) em esportes de combate (ex.: xing, Judo, Karate, Taekwondo)
d. Iim	Liste os países que ganharam exatamente 3 medalhas de bronze em esportes aquáticos itando a 5 resultados

 Questão Reflexiva: Os dados das Olimpíadas revelam padrões interessantes sobre o desempenho de diferentes países em vários esportes. Com base nos resultados das consultas e na sua própria pesquisa, reflita sobre os seguintes pontos:
a. Esportes de Combate: O Japão é frequentemente associado a esportes de combate, como judô e karatê. No entanto, será que os dados das Olimpíadas confirmam essa suposição? Quais fatores culturais, históricos ou de treinamento podem explicar o desempenho doJapão nesses esportes? Compare os resultados do Japão com os de outros países que também se destacam em esportes de combate
Parte 4 - Agrupamento e Ordenação
1. Utilize GROUP BY e ORDER BY para realizar as seguintes tarefas:
a. Agrupe os países por nome e esporte e mostre a soma total de medalhas23
b. Ordene os países em ordem decrescente pelo número de medalhas de ouro em um esporte específico (ex.: atletismo)
2. Realize consultas utilizando HAVING e DISTINCT:
a. (Desafiador) Liste os países que ganharam medalhas em pelo menos três esportes diferentes e onde o número total de medalhas seja maior que a soma das medalhas de ouro e prata 25
b. Filtre apenas os países que têm mais de 5 medalhas em esportes de precisão (ex.: tiro, arco e flecha)
3. Questão Reflexiva:
a. Esportes Nacionais e Cultura: Escolha um país e explore como um esporte específico reflete a cultura e a história desse país. Por exemplo, por que o Quênia se destaca tanto nas corridas de longa distância? O que torna esse país uma potência no atletismo?Ou, por que os Estados Unidos têm tanto sucesso em várias modalidades?
Considerações Finais

Parte 1 - Preparação e Visualização de Dados

1. Arquivo CSV

Baixe o arquivo do dataset e importe-o para uma planilha no Google Sheets. Foi feito com nome de Paris_2024_Olympics

2. Organizar Dados

Revise e organize os dados para garantir que estão prontos para visualização. Foi feita uma revisão e trocado os nomes de Inglês para português

3. Fonte de Dados

Conecte sua planilha Google Sheets ao Google Looker Studio gerando uma fonte de dados.

Foi feito com o nome de Paris 2024

4. Revisar e ajudar Dados

Com a fonte de dados no Google Looker Studio e ajuste os dados, tipos e agregações padrões.

A única alteração feita foi para Pais do tipo Pais, mas não achei viável colocar um mapa.

5. O que foi feito?

Salve esse primeiro link e coloque em um arquivo geral comentando com as suas palavras o que foi feito.

Foi feita uma análise de dados em cima de uma planilha de divulgação das Olímpias divulgada, nessa analise vamos encontrar gráficos de medalhas de Ouro, Prata e Bronze dos respectivos Países que participaram da Olimpiadas de 2024.

A esquerda nos primeiros gráficos você vai encontrar a colocação de Ouro por Pais e em seguida de Ouro por esporte, seguindo por Prata e Bronze.

Também a direita destes mesmos relatórios, vai estar fixo o Brasil para acompanhar quantas medalhas o brasil está levando em cada uma das modalidades, e abaixo vai estar no detalhe quanto ele ganhou de ouro, prata e bronze das modalidades.

No rodapé possui um gráfico demostrando qual país está ganhando mais medalhas em suas respectivas modalidades.

Parte 2 - Construção do Relatório Interativo

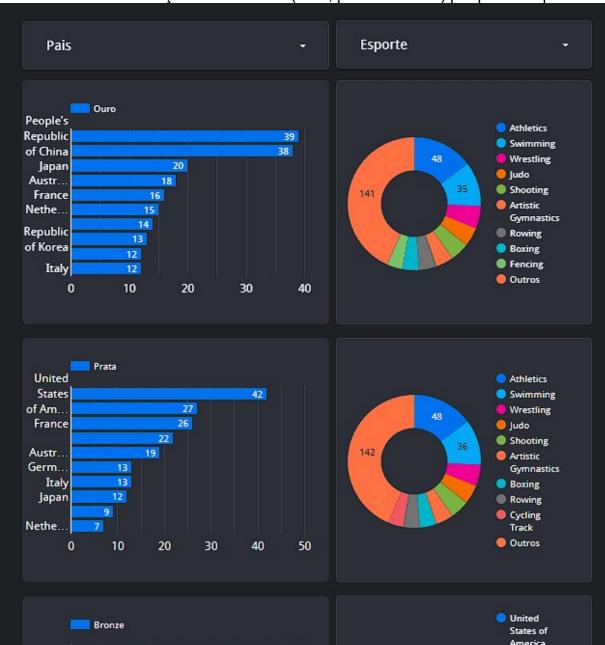
1. Definir Layout

Defina o layout e a aparência geral do seu relatório no Google Looker Studio. Use cores e estilos que facilitem a leitura e compreensão dos dados.

Foi feita a escolha de cor preta com branco, pois fica mais focado nos dados da planilha, também foi pensando para pessoas que possui assim como eu **DALTONISMO**, por isso seguiu esse padrão de cores

2. Adicione visualizações que mostrem:

a. A distribuição de medalhas (ouro, prata e bronze) por país e esporte.



b. Um gráfico de barras ou outro gráfico adequado mostrando o número total de medalhas por país, segmentado pelos diferentes esportes.



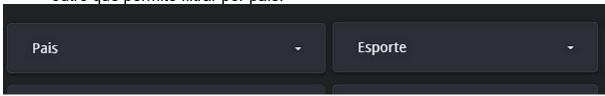
c. Uma visualização que mostre quais países dominam em certos esportes (ex.: EUA em atletismo).



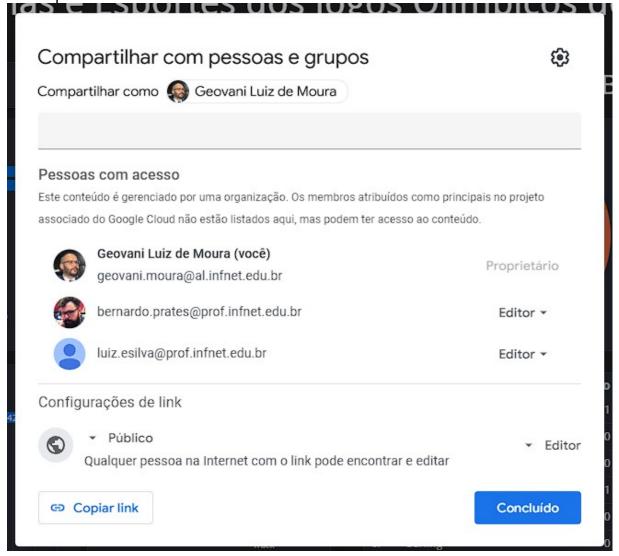
 d. Uma visualização específica para o Brasil (com um filtro na própria visualização) mostrando qual os esportes que mais ganharam medalha no geral.



3. Adicione controles que permitam aos usuários filtrar os dados por esporte, e outro que permite filtrar por país.



4. Configure o compartilhamento do relatório para que ele possa ser acessado por terceiros.



5. Salve o link do compartilhamento e coloque em um arquivo com anotações adicionais explicando o que foi feito.

Foi feita uma análise de dados em cima de uma planilha de divulgação das Olímpias divulgada, nessa analise vamos encontrar gráficos de medalhas de Ouro, Prata e Bronze dos respectivos Países que participaram da Olimpiadas de 2024.

A esquerda nos primeiros gráficos você vai encontrar a colocação de Ouro por Pais e em seguida de Ouro por esporte, seguindo por Prata e Bronze.

Também a direita deste mesmo relatórios, vai estar fixo o Brasil para acompanhar quantas

medalhas o brasil está levando em cada uma das modalidade, e abaixo vai estar no detalhe quanto ele ganhou de ouro, prata e bronze das modalidades.

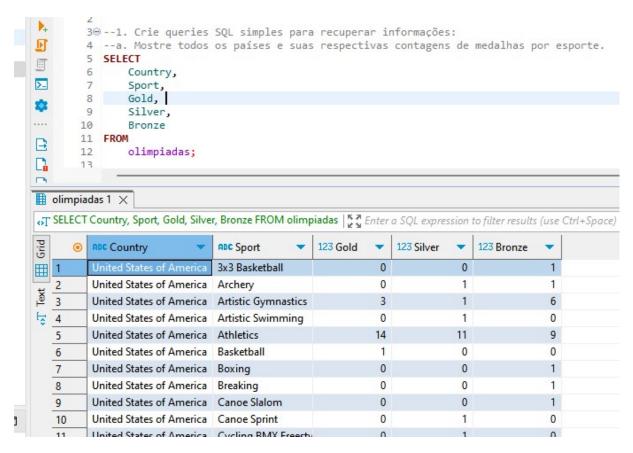
No rodapé possui um gráfico demostrando qual pais está ganhando mais medalhas em suas respectivas modalidades.

Parte 3 - Queries SQL

- 1. Crie queries SQL simples para recuperar informações:
 - a. Mostre todos os países e suas respectivas contagens de medalhas por esporte.

Country, Sport, Gold, Silver, Bronze FROM olimpiadas;

Essa query exibe o nome do país, o esporte e a quantidade de medalhas de ouro, prata e bronze conquistadas em cada modalidade da tabela "olimpiadas".



b. Filtre países que tenham ganhado mais de 10 medalhas de ouro em um único esporte.

```
SELECT

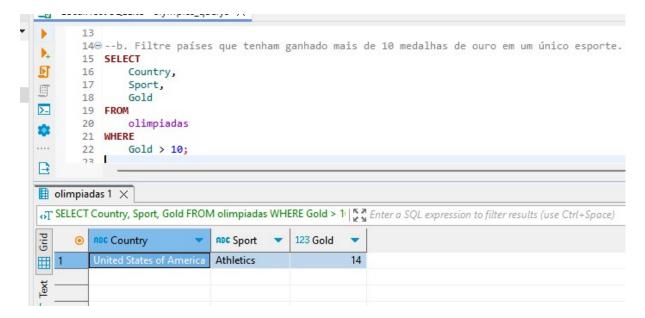
Country,
Sport,
Gold

FROM
olimpiadas
WHERE

Gold > 10;
```

SELECT

Essa query exibe o nome do país, o esporte e a quantidade de medalhas de ouro para os esportes onde o país ganhou mais de 10 medalhas de ouro.



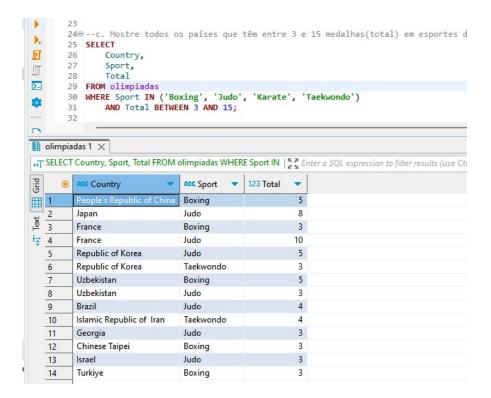
c. Mostre todos os países que têm entre 3 e 15 medalhas(total) em esportes de combate (ex.: Boxing, Judo, Karate, Taekwondo).

```
Country,
Sport,
Total
FROM olimpiadas
```

WHERE Sport IN ('Boxing', 'Judo', 'Karate', 'Taekwondo')

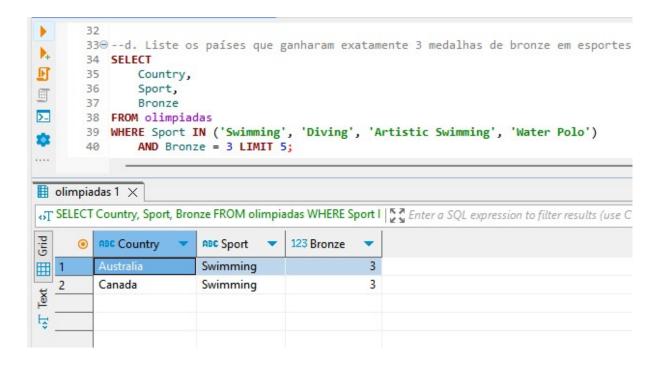
AND Total BETWEEN 3 AND 15;

Essa query exibe o nome do país, o esporte e o total de medalhas para os esportes "Boxing", "Judo", "Karate" e "Taekwondo", onde o total de medalhas está entre 3 e 15.



d. Liste os países que ganharam exatamente 3 medalhas de bronze em esportes aquáticos limitando a 5 resultados.

Essa query exibe o nome do país, o esporte e o número de medalhas de bronze em esportes aquáticos ("Swimming", "Diving", "Artistic Swimming", "Water Polo") onde o país ganhou exatamente 3 medalhas de bronze, limitando o resultado a 5 registros.



- 2. Questão Reflexiva: Os dados das Olimpíadas revelam padrões interessantes sobre o desempenho de diferentes países em vários esportes. Com base nos resultados das consultas e na sua própria pesquisa, reflita sobre os seguintes pontos:
 - a. Esportes de Combate: O Japão é frequentemente associado a esportes de combate, como judô e karatê.
 - i. No entanto, será que os dados das Olimpíadas confirmam essa suposição?

Sim, confirma essa suposição, pois na quantidade geral de medalhar essa ficou a frente da França por 1 medalha.



ii. Quais fatores culturais, históricos ou de treinamento podem explicar o desempenho do Japão nesses esportes?

Esportes de Combate

É bem conhecido que o Japão é famoso por seus esportes de combate. No entanto, ao olhar para as medalhas que o país ganhou, notamos que eles têm se destacado mais no Wrestling e no Modern Pentathlon do que em modalidades como o judô. Isso nos faz pensar: será que a maneira como eles treinam e competem nesses esportes mudou ao longo dos anos?

Fatores Culturais e Históricos

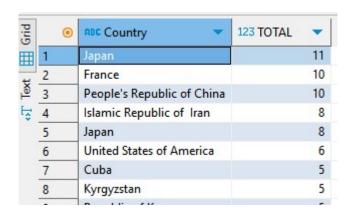
- Tradição e Formação: O Japão tem uma longa história com artes marciais, especialmente o judô e o karatê, que são parte da cultura do país. Mas, com o passar do tempo e a influência de outros lugares, pode ser que os atletas e treinadores estejam se interessando mais por esportes como o Wrestling, que estão se tornando mais populares e competitivos em nível internacional.
- Sistema de Treinamento: O Japão realmente investe muito em infraestrutura e treinamento de atletas. Contudo, pode ser que esse investimento esteja se concentrando mais em esportes que trazem mais medalhas nas competições mais recentes, como o Wrestling. Isso levanta a questão sobre se as tradições estão sendo deixadas de lado em favor de modalidades que têm mais chances de sucesso agora.

Essa mudança pode refletir uma adaptação às novas realidades do esporte, e isso é interessante de se observar!

iii. Compare os resultados do Japão com os de outros países que também se destacam em esportes de combate.

Abaixo está a query usada para comparar os países que mais ganharam medalhas nos esportes de **Boxing**, **Judo**, **Taekwondo**, **Wrestling** e **Karate**

Essa query exibe o nome do país e a soma total de medalhas em esportes de combate ("Boxing", "Judo", "Taekwondo", "Wrestling", "Karate"). Ela agrupa os resultados por país e a contagem total de medalhas, e ordena os países pelo total de medalhas em ordem decrescente.

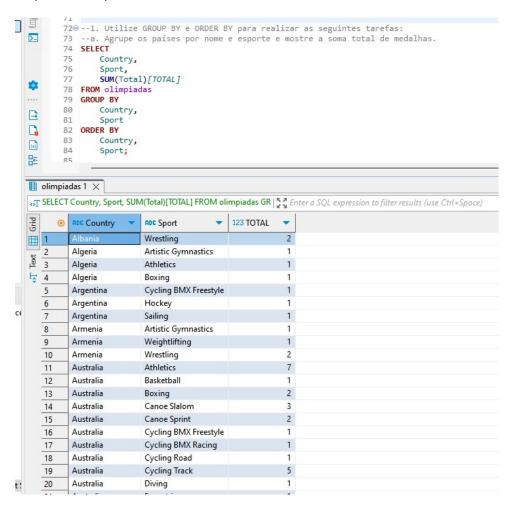


Parte 4 - Agrupamento e Ordenação

- 1. Utilize GROUP BY e ORDER BY para realizar as seguintes tarefas:
 - Agrupe os países por nome e esporte e mostre a soma total de medalhas.

Country, Sport, SUM(Total)[TOTAL] FROM olimpiadas GROUP BY Country, Sport ORDER BY Country, Sport;

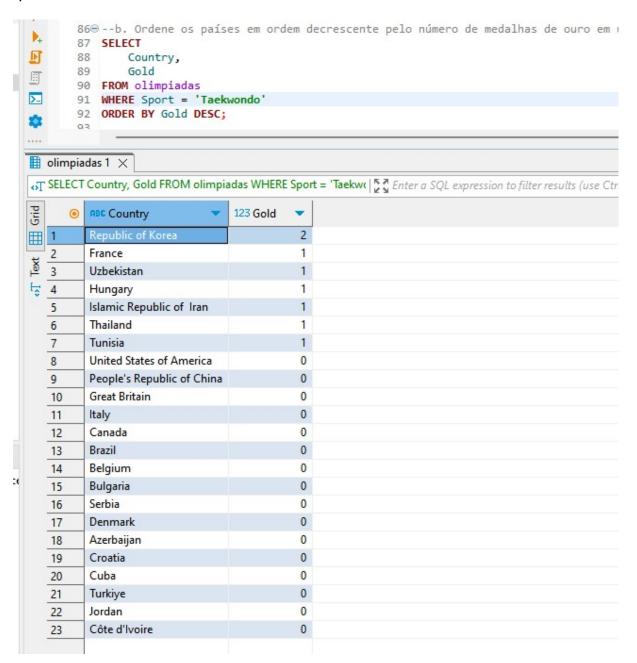
Essa query exibe o nome do país, o esporte e a soma total de medalhas de cada país em cada esporte. Ela agrupa os resultados por país e esporte, e ordena os dados alfabeticamente pelo nome do país e do esporte.



 b. Ordene os países em ordem decrescente pelo número de medalhas de ouro em um esporte específico (ex.: atletismo).

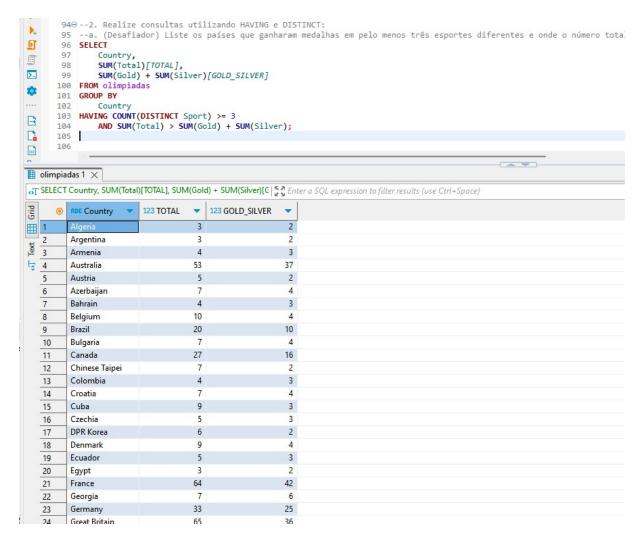
```
SELECT
Country,
Gold
FROM olimpiadas
WHERE Sport = 'Taekwondo'
ORDER BY Gold DESC;
```

Essa query exibe o nome do país e o número de medalhas de ouro conquistadas no esporte "Taekwondo", ordenando os resultados em ordem decrescente pela quantidade de medalhas de ouro.



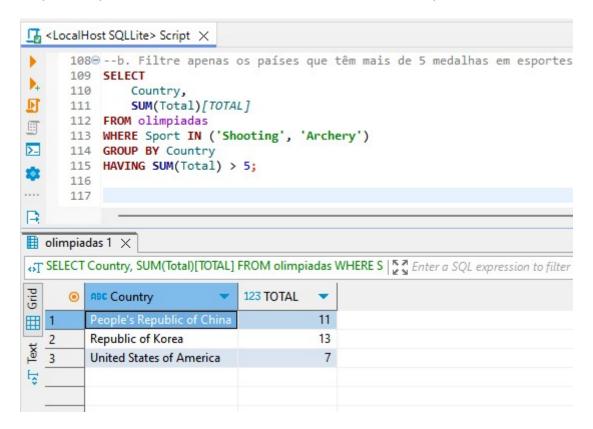
- 2. Realize consultas utilizando HAVING e DISTINCT:
 - a. (Desafiador) Liste os países que ganharam medalhas em pelo menos três esportes diferentes e onde o número total de medalhas seja maior que a soma das medalhas de ouro e prata.

Essa query exibe o nome do país, a soma total de medalhas e a soma das medalhas de ouro e prata combinadas, agrupando por país. Ela filtra os países que ganharam medalhas em pelo menos 3 esportes diferentes e cuja soma total de medalhas é maior que a soma das medalhas de ouro e prata.



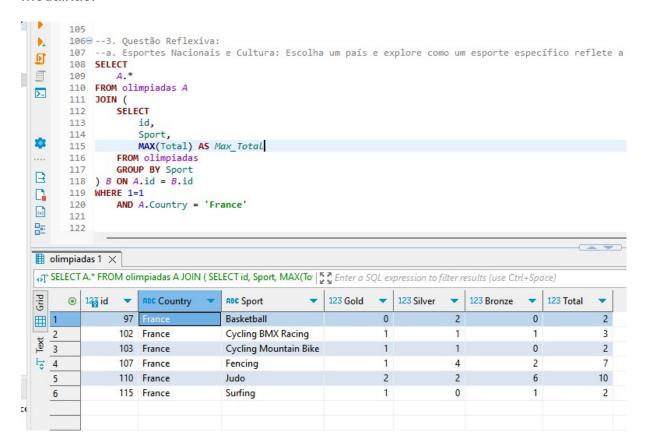
b. Filtre apenas os países que têm mais de 5 medalhas em esportes de precisão (ex.: tiro, arco e flecha).

Essa query exibe o nome do país e a soma total de medalhas em esportes de precisão ("Shooting" e "Archery"). Ela agrupa os resultados por país e filtra apenas os países que têm mais de 5 medalhas no total nesses esportes.



- 3. Questão Reflexiva:
 - a. Esportes Nacionais e Cultura:
 - i. Escolha um país e explore como um esporte específico reflete a cultura e a história desse

Essa query exibe todos os dados das medalhas da França, juntando as informações com uma subconsulta que busca o máximo de medalhas total por esporte. Ela filtra para mostrar apenas os esportes em que a França teve o maior número de medalhas.



País em Foco: França

A França é conhecida por sua rica tradição esportiva, e dois esportes que refletem de forma marcante sua cultura e história são a esgrima e o ciclismo. Vamos explorar como esses esportes são intrinsecamente ligados à identidade nacional francesa.

1. Esgrima: Uma Arte Marcial Cultural

A esgrima na França tem raízes profundas que remontam ao século XIV, quando as artes marciais começaram a ser formalizadas. Este esporte não é apenas uma competição física; é uma expressão de elegância, disciplina e técnica. A esgrima é frequentemente associada à nobreza e à educação, refletindo a importância que os franceses dão à formação intelectual e cultural.

A presença de academias de esgrima em todo o país e a realização de competições em ambientes históricos reforçam essa conexão. O "savoir-faire" (saber fazer) francês é evidente nas técnicas de esgrima, que são valorizadas não apenas pelo seu aspecto competitivo, mas também pela estética e pela tradição.

2. Ciclismo: O Orgulho Nacional

O ciclismo, particularmente o Tour de France, é um dos eventos esportivos mais emblemáticos do mundo e um símbolo da cultura francesa. Realizado anualmente, o Tour não só celebra o esporte, mas também as diversas paisagens e tradições regionais da França.

O ciclismo é acessível e praticado por muitos, desde crianças até adultos, sendo uma atividade popular nas cidades e no campo. A cultura do "vélo" (bicicleta) está tão enraizada que muitas cidades têm infraestrutura dedicada a ciclistas, promovendo um estilo de vida saudável e sustentável.

Considerações Finais

Executando o script de criar e inserir na tabela e executando todos esses scripts, chego à conclusão que posso fazer múltiplas consultas e analises diferentes a partir do mesmos dados.