**Projeto Campeonato Brasileiro**

**Objetivo**

Criar um banco de dados relacional para organizar as informações do Brasileirão, como jogos, jogadores, gols, cartões e estatísticas. Isso ajuda a fazer análises mais rápidas e confiáveis, seja por meio de SQL, ferramentas de BI ou até para estudos acadêmicos e projetos de dados.

**Organização da Solução**

O projeto foi dividido em três etapas:

1. **Análise dos dados**: entendemos o que tinha em cada CSV do Kaggle (jogos, eventos, jogadores, etc.).
2. **Modelagem do banco de dados**: criamos tabelas separadas para cada tipo de dado (gols, cartões, estatísticas, etc.), mas todas ligadas por chaves estrangeiras

**Descrição do Modelo Relacional**

O modelo que criamos tem as seguintes tabelas principais:

* **CampeonatoBrasileiro**: tabela central, com os dados dos jogos (data, times, estádio, placar, rodada...).
* **dCalendario**: tabela de datas, que ajuda a fazer filtros e análises por mês, ano, trimestre, etc.
* **Estatisticas**: traz dados técnicos dos jogos, como finalizações, passes, escanteios e substituições.
* **Cartoes**: registra os cartões recebidos, com informações do jogador, tipo de cartão, minuto e time.
* **Gols**: armazena os gols feitos em cada jogo, com quem marcou, quando e para qual time.

Com isso, dá para fazer análises como:

* Quem foi o artilheiro de uma temporada?
* Qual time levou mais cartões em um campeonato?
* Como o desempenho de um time mudou ao longo dos anos?

**Segue a Listagem das tabelas**

**DCalendário**

* Data – DATE – Chave Primária
* DiaSemana – VARCHAR(45)
* Mes – VARCHAR(45)
* NMes – INT
* SemanaMes – INT
* Semestre – INT
* Trimestre – INT
* Ano – INT

**Chave:**

* Primária: Data

**CampeonatoBrasileiro**

* ID – INT – Chave Primária (auto-incremento)
* Data – DATE
* Rodada – INT
* Horário – TIME
* Mandante – VARCHAR(45)
* Visitante – VARCHAR(45)
* FormaçãoMandante – CHAR(5)
* FormaçãoVisitante – CHAR(5)
* TecnicoMandante – VARCHAR(45)
* TecnicoVisitante – VARCHAR(45)
* Vencedor – CHAR(1)
* Arena – VARCHAR(125)
* MandantePlacar – INT (default: 0)
* VisitantePlacar – INT (default: 0)
* MandanteEstado – CHAR(2)
* VisitanteEstado – CHAR(2)

**Chave:**

* Primária: ID

**Estatísticas**

* IdPartida – INT – Chave Primária e Estrangeira
* Clube – VARCHAR(125)
* Rodada – INT
* Chutes – INT
* ChutesAGol – INT
* PosseDeBola – FLOAT(2)
* Passes – INT
* PrecisaoPasses – FLOAT(2)
* Faltas – INT (default: 0)
* CartoesAmarelos – INT (default: 0)
* CartoesVermelhos – INT (default: 0)
* Impedimentos – INT (default: 0)
* Escanteios – INT (default: 0)

**Chaves e Índices:**

* Primária: IdPartida
* Estrangeira: IdPartida → CampeonatoBrasileiro(ID)
* Índice: fk\_Estatisticas\_CampeonatoBrasileiro\_idx em IdPartida

**Gols**

* IdPartida – INT – Chave Primária e Estrangeira
* Rodada – INT
* Clube – VARCHAR(125)
* Atleta – VARCHAR(45)
* Minuto – INT

**Chaves e Índices:**

* Primária: IdPatida
* Estrangeira: IdPatida → CampeonatoBrasileiro(ID)
* Índice: fk\_Gols\_CampeonatoBrasileiro1\_idx em IdPatida

**Cartões**

* IdPartida – INT – Chave Primária e Estrangeira
* Rodada – INT
* Clube – VARCHAR(45)
* Cartao – VARCHAR(10) (default: '-')
* Atleta – VARCHAR(45)
* NumCamisa – INT
* Posicao – CHAR(2)

**Chaves e Índices:**

* Primária: IdPartida
* Estrangeira: IdPartida → CampeonatoBrasileiro(ID)
* Índice: fk\_Cartoes\_CampeonatoBrasileiro1\_idx em IdPartida

**Imagens**

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.  
  
Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Link Kaggle: <https://www.kaggle.com/datasets/adaoduque/campeonato-brasileiro-de-futebol>

**INSERÇÃO DE DADOS**

Foi feito com os códigos insert’s, mas, apenas alguns exemplos para demonstração e validação de triggers e consultas.

INSERT INTO CampeonatoBrasileiro (

ID, Data, Rodada, Horário, Mandante, Visitante,

FormaçãoMandante, FormaçãoVisitante, TecnicoMandante, TecnicoVisitante,

Vencedor, Arena, MandantePlacar, VisitantePlacar, MandanteEstado, VisitanteEstado

) VALUES (

8026,

'2023-04-15',

1,

'16:01:00',

'Palmeiras',

'Cuiaba',

'4-2-3-1',

'4-2-3-1',

'A. Moreira Ferreira',

'I. Abreu Vieira',

'Palmeiras',

'Allianz Parque',

2,

1,

'SP',

'MT'

);

INSERT INTO CampeonatoBrasileiro (

ID, Data, Rodada, Horário, Mandante, Visitante,

FormaçãoMandante, FormaçãoVisitante, TecnicoMandante, TecnicoVisitante,

Vencedor, Arena, MandantePlacar, VisitantePlacar, MandanteEstado, VisitanteEstado

) VALUES (

8027,

'2023-04-15',

1,

'16:02:00',

'America-MG',

'Fluminense',

'4-2-3-1',

'4-2-2-2',

'V. Carmo Mancini',

'F. Diniz Silva',

'Fluminense',

'Estádio Raimundo Sampaio',

0,

3,

'MG',

'RJ'

);

INSERT INTO CampeonatoBrasileiro (

ID, Data, Rodada, Horário, Mandante, Visitante,

FormaçãoMandante, FormaçãoVisitante, TecnicoMandante, TecnicoVisitante,

Vencedor, Arena, MandantePlacar, VisitantePlacar, MandanteEstado, VisitanteEstado

) VALUES (

8029,

'2023-04-15',

1,

'18:31:00',

'Bragantino',

'Bahia',

'4-2-3-1',

'3-4-3\_',

'P. Faria Caixinha',

'R. Alves Paiva',

'Bragantino',

'Nabizão',

2,

1,

'SP',

'BA'

);

INSERT INTO CampeonatoBrasileiro (

ID, Data, Rodada, Horário, Mandante, Visitante,

FormaçãoMandante, FormaçãoVisitante, TecnicoMandante, TecnicoVisitante,

Vencedor, Arena, MandantePlacar, VisitantePlacar, MandanteEstado, VisitanteEstado

) VALUES (

8030,

'2023-04-15',

1,

'18:31:00',

'Athletico-PR',

'Goias',

'4-2-3-1',

'4-2-3-1',

'P. Turra',

'E. Rodrigues de Ávila',

'Athletico-PR',

'Ligga Arena',

2,

0,

'PR',

'GO'

);

INSERT INTO CampeonatoBrasileiro (

ID, Data, Rodada, Horário, Mandante, Visitante,

FormaçãoMandante, FormaçãoVisitante, TecnicoMandante, TecnicoVisitante,

Vencedor, Arena, MandantePlacar, VisitantePlacar, MandanteEstado, VisitanteEstado

) VALUES (

8031,

'2023-04-15',

1,

'18:32:00',

'Fortaleza',

'Internacional',

'4-2-2-2',

'4-2-3-1',

'J. Vojvoda',

'L. Venker de Menezes',

'-',

'Arena Castelão',

1,

1,

'CE',

'RS'

);

INSERT INTO CampeonatoBrasileiro (

ID, Data, Rodada, Horário, Mandante, Visitante,

FormaçãoMandante, FormaçãoVisitante, TecnicoMandante, TecnicoVisitante,

Vencedor, Arena, MandantePlacar, VisitantePlacar, MandanteEstado, VisitanteEstado

) VALUES (

8028,

'2023-04-15',

1,

'18:33:00',

'Botafogo-RJ',

'Sao Paulo',

'4-2-3-1',

'4-1-4-1',

'L. Ribeiro de Castro',

'R. Ceni',

'Botafogo-RJ',

'Estádio Nilton Santos',

2,

1,

'RJ',

'SP'

);

INSERT INTO CampeonatoBrasileiro (

ID, Data, Rodada, Horário, Mandante, Visitante,

FormaçãoMandante, FormaçãoVisitante, TecnicoMandante, TecnicoVisitante,

Vencedor, Arena, MandantePlacar, VisitantePlacar, MandanteEstado, VisitanteEstado

) VALUES (

8032,

'2023-04-15',

1,

'21:00:00',

'Atletico-MG',

'Vasco',

'4-3-3\_',

'4-3-3\_',

'E. Coudet',

'M. Nogueira Barbieri',

'Vasco',

' Mineirão',

1,

2,

'MG',

'RJ'

);

INSERT INTO CampeonatoBrasileiro (

ID, Data, Rodada, Horário, Mandante, Visitante,

FormaçãoMandante, FormaçãoVisitante, TecnicoMandante, TecnicoVisitante,

Vencedor, Arena, MandantePlacar, VisitantePlacar, MandanteEstado, VisitanteEstado

) VALUES (

8034,

'2023-04-16',

1,

'16:00:00',

'Flamengo',

'Coritiba',

'4-2-3-1',

'4-3-3\_',

'J. Sampaoli Moya',

'A. Cardoso de Oliveira',

'Flamengo',

' Maracanã',

3,

0,

'RJ',

'PR'

);

INSERT INTO CampeonatoBrasileiro (

ID, Data, Rodada, Horário, Mandante, Visitante,

FormaçãoMandante, FormaçãoVisitante, TecnicoMandante, TecnicoVisitante,

Vencedor, Arena, MandantePlacar, VisitantePlacar, MandanteEstado, VisitanteEstado

) VALUES (

8033,

'2023-04-16',

1,

'16:03:00',

'Corinthians',

'Cruzeiro',

'4-2-3-1',

'4-2-3-1',

'F. Lázaro Rodrigues Alves',

'P. Marques da Costa Filipe',

'Corinthians',

'Neo Química Arena',

2,

1,

'SP',

'MG'

);

INSERT INTO CampeonatoBrasileiro (

ID, Data, Rodada, Horário, Mandante, Visitante,

FormaçãoMandante, FormaçãoVisitante, TecnicoMandante, TecnicoVisitante,

Vencedor, Arena, MandantePlacar, VisitantePlacar, MandanteEstado, VisitanteEstado

) VALUES (

8035,

'2023-04-16',

1,

'18:30:00',

'Gremio',

'Santos',

'4-2-3-1',

'4-3-3\_',

'Renato Gaúcho',

'O. Hellmann',

'Gremio',

' Alfredo Jaconi',

1,

0,

'RS',

'SP'

);

INSERT INTO CampeonatoBrasileiro (

ID, Data, Rodada, Horário, Mandante, Visitante,

FormaçãoMandante, FormaçãoVisitante, TecnicoMandante, TecnicoVisitante,

Vencedor, Arena, MandantePlacar, VisitantePlacar, MandanteEstado, VisitanteEstado

) VALUES (

8036,

'2023-04-22',

2,

'16:00:00',

'Fluminense',

'Athletico-PR',

'4-2-3-1',

'4-2-3-1',

'F. Diniz Silva',

'P. Turra',

'Fluminense',

' Maracanã',

2,

0,

'RJ',

'PR'

);

INSERT INTO CampeonatoBrasileiro (

ID, Data, Rodada, Horário, Mandante, Visitante,

FormaçãoMandante, FormaçãoVisitante, TecnicoMandante, TecnicoVisitante,

Vencedor, Arena, MandantePlacar, VisitantePlacar, MandanteEstado, VisitanteEstado

) VALUES (

8038,

'2023-04-22',

2,

'18:30:00',

'Cuiaba',

'Bragantino',

'4-2-3-1',

'4-3-3\_',

'I. Abreu Vieira',

'P. Faria Caixinha',

'-',

'Arena Pantanal',

1,

1,

'MT',

'SP'

);

INSERT INTO CampeonatoBrasileiro (

ID, Data, Rodada, Horário, Mandante, Visitante,

FormaçãoMandante, FormaçãoVisitante, TecnicoMandante, TecnicoVisitante,

Vencedor, Arena, MandantePlacar, VisitantePlacar, MandanteEstado, VisitanteEstado

) VALUES (

8037,

'2023-04-22',

2,

'18:31:00',

'Sao Paulo',

'America-MG',

'4-1-3-2',

'4-2-3-1',

'D. Silvestre Júnior',

'V. Carmo Mancini',

'Sao Paulo',

' Morumbi',

3,

0,

'SP',

'MG'

);

INSERT INTO CampeonatoBrasileiro (

ID, Data, Rodada, Horário, Mandante, Visitante,

FormaçãoMandante, FormaçãoVisitante, TecnicoMandante, TecnicoVisitante,

Vencedor, Arena, MandantePlacar, VisitantePlacar, MandanteEstado, VisitanteEstado

) VALUES (

8039,

'2023-04-22',

2,

'20:59:00',

'Cruzeiro',

'Gremio',

'4-2-3-1',

'4-2-3-1',

'P. Marques da Costa Filipe',

'Renato Gaúcho',

'Cruzeiro',

'Estádio Raimundo Sampaio',

1,

0,

'MG',

'RS'

);

INSERT INTO CampeonatoBrasileiro (

ID, Data, Rodada, Horário, Mandante, Visitante,

FormaçãoMandante, FormaçãoVisitante, TecnicoMandante, TecnicoVisitante,

Vencedor, Arena, MandantePlacar, VisitantePlacar, MandanteEstado, VisitanteEstado

) VALUES (

8040,

'2023-04-23',

2,

'11:01:00',

'Internacional',

'Flamengo',

'4-2-3-1',

'4-1-2-1-2',

'L. Venker de Menezes',

'J. Sampaoli Moya',

'Internacional',

'Estádio Beira-Rio',

2,

1,

'RS',

'RJ'

);

INSERT INTO CampeonatoBrasileiro (

ID, Data, Rodada, Horário, Mandante, Visitante,

FormaçãoMandante, FormaçãoVisitante, TecnicoMandante, TecnicoVisitante,

Vencedor, Arena, MandantePlacar, VisitantePlacar, MandanteEstado, VisitanteEstado

) VALUES (

8041,

'2023-04-23',

2,

'16:00:00',

'Santos',

'Atletico-MG',

'4-4-2\_',

'4-4-2\_',

'O. Hellmann',

'E. Coudet',

'-',

'Estádio Urbano Caldeira',

0,

0,

'SP',

'MG'

);

INSERT INTO CampeonatoBrasileiro (

ID, Data, Rodada, Horário, Mandante, Visitante,

FormaçãoMandante, FormaçãoVisitante, TecnicoMandante, TecnicoVisitante,

Vencedor, Arena, MandantePlacar, VisitantePlacar, MandanteEstado, VisitanteEstado

) VALUES (

8042,

'2023-04-23',

2,

'16:00:00',

'Vasco',

'Palmeiras',

'4-3-3\_',

'4-2-3-1',

'C. Maldonado',

'V. Castanheira Penas',

'-',

' Maracanã',

2,

2,

'RJ',

'SP'

);

INSERT INTO CampeonatoBrasileiro (

ID, Data, Rodada, Horário, Mandante, Visitante,

FormaçãoMandante, FormaçãoVisitante, TecnicoMandante, TecnicoVisitante,

Vencedor, Arena, MandantePlacar, VisitantePlacar, MandanteEstado, VisitanteEstado

) VALUES (

8043,

'2023-04-23',

2,

'18:31:00',

'Coritiba',

'Fortaleza',

'3-1-4-2',

'4-4-2\_',

'L. De Souza',

'J. Vojvoda',

'Fortaleza',

' Couto Pereira',

0,

3,

'PR',

'CE'

);

INSERT INTO CampeonatoBrasileiro (

ID, Data, Rodada, Horário, Mandante, Visitante,

FormaçãoMandante, FormaçãoVisitante, TecnicoMandante, TecnicoVisitante,

Vencedor, Arena, MandantePlacar, VisitantePlacar, MandanteEstado, VisitanteEstado

) VALUES (

8044,

'2023-04-23',

2,

'19:00:00',

'Goias',

'Corinthians',

'4-2-3-1',

'4-2-3-1',

'E. Rodrigues de Ávila',

'A. Stival',

'Goias',

'Estádio Hailé Pinheiro - Serrinha',

3,

1,

'GO',

'SP'

);

INSERT INTO CampeonatoBrasileiro (

ID, Data, Rodada, Horário, Mandante, Visitante,

FormaçãoMandante, FormaçãoVisitante, TecnicoMandante, TecnicoVisitante,

Vencedor, Arena, MandantePlacar, VisitantePlacar, MandanteEstado, VisitanteEstado

) VALUES (

8045,

'2023-04-24',

2,

'20:00:00',

'Bahia',

'Botafogo-RJ',

'5-4-1\_',

'4-2-3-1',

'R. Alves Paiva',

'L. Ribeiro de Castro',

'Botafogo-RJ',

'Itaipava Arena Fonte Nova',

1,

2,

'BA',

'RJ'

);

INSERT INTO Estatísticas (

IdPartida, Clube, Rodada, Chutes, ChutesAGol, PosseDeBola,

Passes, PrecisaoPasses, Faltas, CartoesAmarelos, CartoesVermelhos,

Impedimentos, Escanteios

) VALUES (

8026, 'Palmeiras', 1,

17, 5, 0.52,

455, 0.84, 23,

2, 0,

3, 4

);

INSERT INTO Estatísticas (

IdPartida, Clube, Rodada, Chutes, ChutesAGol, PosseDeBola,

Passes, PrecisaoPasses, Faltas, CartoesAmarelos, CartoesVermelhos,

Impedimentos, Escanteios

) VALUES (

8026, 'Cuiaba', 1,

12, 4, 0.48,

427, 0.79, 12,

3, 1,

2, 4

);

INSERT INTO Estatísticas (

IdPartida, Clube, Rodada, Chutes, ChutesAGol, PosseDeBola,

Passes, PrecisaoPasses, Faltas, CartoesAmarelos, CartoesVermelhos,

Impedimentos, Escanteios

) VALUES (

8027, 'America-MG', 1,

17, 2, 0.45,

333, 0.79, 25,

3, 0,

2, 11

);

INSERT INTO Estatísticas (

IdPartida, Clube, Rodada, Chutes, ChutesAGol, PosseDeBola,

Passes, PrecisaoPasses, Faltas, CartoesAmarelos, CartoesVermelhos,

Impedimentos, Escanteios

) VALUES (

8027, 'Fluminense', 1,

15, 8, 0.55,

440, 0.83, 9,

2, 0,

3, 1

);

INSERT INTO Estatísticas (

IdPartida, Clube, Rodada, Chutes, ChutesAGol, PosseDeBola,

Passes, PrecisaoPasses, Faltas, CartoesAmarelos, CartoesVermelhos,

Impedimentos, Escanteios

) VALUES (

8029, 'Bahia', 1,

9, 3, 0.43,

343, 0.72, 13,

1, 0,

3, 7

);

INSERT INTO Estatísticas (

IdPartida, Clube, Rodada, Chutes, ChutesAGol, PosseDeBola,

Passes, PrecisaoPasses, Faltas, CartoesAmarelos, CartoesVermelhos,

Impedimentos, Escanteios

) VALUES (

8029, 'Bragantino', 1,

13, 7, 0.57,

435, 0.77, 20,

3, 0,

2, 4

);

INSERT INTO Estatísticas (

IdPartida, Clube, Rodada, Chutes, ChutesAGol, PosseDeBola,

Passes, PrecisaoPasses, Faltas, CartoesAmarelos, CartoesVermelhos,

Impedimentos, Escanteios

) VALUES (

8030, 'Goias', 1,

16, 2, 0.57,

478, 0.83, 18,

3, 0,

1, 8

);

INSERT INTO Estatísticas (

IdPartida, Clube, Rodada, Chutes, ChutesAGol, PosseDeBola,

Passes, PrecisaoPasses, Faltas, CartoesAmarelos, CartoesVermelhos,

Impedimentos, Escanteios

) VALUES (

8030, 'Athletico-PR', 1,

11, 3, 0.43,

368, 0.78, 19,

2, 0,

1, 3

);

INSERT INTO Estatísticas (

IdPartida, Clube, Rodada, Chutes, ChutesAGol, PosseDeBola,

Passes, PrecisaoPasses, Faltas, CartoesAmarelos, CartoesVermelhos,

Impedimentos, Escanteios

) VALUES (

8031, 'Internacional', 1,

11, 6, 0.53,

471, 0.8, 13,

1, 0,

2, 1

);

INSERT INTO Estatísticas (

IdPartida, Clube, Rodada, Chutes, ChutesAGol, PosseDeBola,

Passes, PrecisaoPasses, Faltas, CartoesAmarelos, CartoesVermelhos,

Impedimentos, Escanteios

) VALUES (

8031, 'Fortaleza', 1,

24, 6, 0.47,

399, 0.79, 18,

2, 0,

0, 5

);

INSERT INTO Estatísticas (

IdPartida, Clube, Rodada, Chutes, ChutesAGol, PosseDeBola,

Passes, PrecisaoPasses, Faltas, CartoesAmarelos, CartoesVermelhos,

Impedimentos, Escanteios

) VALUES (

8028, 'Sao Paulo', 1,

16, 8, 0.69,

647, 0.88, 13,

2, 0,

1, 7

);

INSERT INTO Estatísticas (

IdPartida, Clube, Rodada, Chutes, ChutesAGol, PosseDeBola,

Passes, PrecisaoPasses, Faltas, CartoesAmarelos, CartoesVermelhos,

Impedimentos, Escanteios

) VALUES (

8028, 'Botafogo-RJ', 1,

12, 3, 0.31,

295, 0.77, 20,

3, 0,

2, 3

);

INSERT INTO Estatísticas (

IdPartida, Clube, Rodada, Chutes, ChutesAGol, PosseDeBola,

Passes, PrecisaoPasses, Faltas, CartoesAmarelos, CartoesVermelhos,

Impedimentos, Escanteios

) VALUES (

8032, 'Vasco', 1,

7, 3, 0.25,

207, 0.65, 10,

5, 0,

2, 3

);

INSERT INTO Estatísticas (

IdPartida, Clube, Rodada, Chutes, ChutesAGol, PosseDeBola,

Passes, PrecisaoPasses, Faltas, CartoesAmarelos, CartoesVermelhos,

Impedimentos, Escanteios

) VALUES (

8032, 'Atletico-MG', 1,

26, 10, 0.75,

601, 0.87, 15,

6, 0,

2, 14

);

INSERT INTO Estatísticas (

IdPartida, Clube, Rodada, Chutes, ChutesAGol, PosseDeBola,

Passes, PrecisaoPasses, Faltas, CartoesAmarelos, CartoesVermelhos,

Impedimentos, Escanteios

) VALUES (

8034, 'Flamengo', 1,

15, 7, 0.59,

541, 0.88, 20,

3, 0,

1, 6

);

INSERT INTO Estatísticas (

IdPartida, Clube, Rodada, Chutes, ChutesAGol, PosseDeBola,

Passes, PrecisaoPasses, Faltas, CartoesAmarelos, CartoesVermelhos,

Impedimentos, Escanteios

) VALUES (

8034, 'Coritiba', 1,

10, 3, 0.41,

380, 0.85, 17,

3, 0,

2, 3

);

INSERT INTO Estatísticas (

IdPartida, Clube, Rodada, Chutes, ChutesAGol, PosseDeBola,

Passes, PrecisaoPasses, Faltas, CartoesAmarelos, CartoesVermelhos,

Impedimentos, Escanteios

) VALUES (

8033, 'Corinthians', 1,

12, 7, 0.41,

405, 0.77, 14,

4, 0,

4, 7

);

INSERT INTO Estatísticas (

IdPartida, Clube, Rodada, Chutes, ChutesAGol, PosseDeBola,

Passes, PrecisaoPasses, Faltas, CartoesAmarelos, CartoesVermelhos,

Impedimentos, Escanteios

) VALUES (

8033, 'Cruzeiro', 1,

8, 2, 0.59,

576, 0.85, 12,

2, 0,

3, 4

);

INSERT INTO Estatísticas (

IdPartida, Clube, Rodada, Chutes, ChutesAGol, PosseDeBola,

Passes, PrecisaoPasses, Faltas, CartoesAmarelos, CartoesVermelhos,

Impedimentos, Escanteios

) VALUES (

8035, 'Santos', 1,

16, 4, 0.55,

471, 0.81, 16,

2, 1,

1, 11

);

INSERT INTO Estatísticas (

IdPartida, Clube, Rodada, Chutes, ChutesAGol, PosseDeBola,

Passes, PrecisaoPasses, Faltas, CartoesAmarelos, CartoesVermelhos,

Impedimentos, Escanteios

) VALUES (

8035, 'Gremio', 1,

17, 6, 0.45,

402, 0.77, 12,

3, 0,

1, 4

);

INSERT INTO Gols (

IdPartida, Rodada, Clube, Atleta, Minuto, TipoDeGol

) VALUES (

8026, 1,

'Cuiaba', 'Raniele', 45, NULL

);

INSERT INTO Gols (

IdPartida, Rodada, Clube, Atleta, Minuto, TipoDeGol

) VALUES (

8026, 1,

'Palmeiras', 'Endrick', 5, NULL

);

INSERT INTO Gols (

IdPartida, Rodada, Clube, Atleta, Minuto, TipoDeGol

) VALUES (

8026, 1,

'Palmeiras', 'José Manuel Alberto López', 65, NULL

);

INSERT INTO Gols (

IdPartida, Rodada, Clube, Atleta, Minuto, TipoDeGol

) VALUES (

8027, 1,

'Fluminense', 'Germán Cano', 52, NULL

);

INSERT INTO Gols (

IdPartida, Rodada, Clube, Atleta, Minuto, TipoDeGol

) VALUES (

8027, 1,

'Fluminense', 'John Kennedy', 60, NULL

);

INSERT INTO Gols (

IdPartida, Rodada, Clube, Atleta, Minuto, TipoDeGol

) VALUES (

8027, 1,

'Fluminense', 'Leanderson da Silva Genésio', 72, NULL

);

INSERT INTO Gols (

IdPartida, Rodada, Clube, Atleta, Minuto, TipoDeGol

) VALUES (

8029, 1,

'Bragantino', 'Eduardo Sasha', 70, NULL

);

INSERT INTO Gols (

IdPartida, Rodada, Clube, Atleta, Minuto, TipoDeGol

) VALUES (

8029, 1,

'Bahia', 'Everaldo Stum', 45, NULL

);

INSERT INTO Gols (

IdPartida, Rodada, Clube, Atleta, Minuto, TipoDeGol

) VALUES (

8029, 1,

'Bragantino', 'Bruno Gonçalves', 54, NULL

);

INSERT INTO Gols (

IdPartida, Rodada, Clube, Atleta, Minuto, TipoDeGol

) VALUES (

8030, 1,

'Athletico-PR', 'Pedro Henrique Ribeiro Gonçalves', 36, NULL

);

INSERT INTO Gols (

IdPartida, Rodada, Clube, Atleta, Minuto, TipoDeGol

) VALUES (

8030, 1,

'Athletico-PR', 'Christian Roberto Alves Cardoso', 57, NULL

);

INSERT INTO Gols (

IdPartida, Rodada, Clube, Atleta, Minuto, TipoDeGol

) VALUES (

8031, 1,

'Fortaleza', 'Moisés Vieira da Veiga', 56, NULL

);

INSERT INTO Gols (

IdPartida, Rodada, Clube, Atleta, Minuto, TipoDeGol

) VALUES (

8031, 1,

'Internacional', 'Wanderson', 54, NULL

);

INSERT INTO Gols (

IdPartida, Rodada, Clube, Atleta, Minuto, TipoDeGol

) VALUES (

8028, 1,

'Botafogo-RJ', 'Tiquinho Soares', 4, NULL

);

INSERT INTO Gols (

IdPartida, Rodada, Clube, Atleta, Minuto, TipoDeGol

) VALUES (

8028, 1,

'Botafogo-RJ', 'Carlos Eduardo de Oliveira Alves', 88, NULL

);

INSERT INTO Gols (

IdPartida, Rodada, Clube, Atleta, Minuto, TipoDeGol

) VALUES (

8028, 1,

'Sao Paulo', 'Jonathan Calleri', 15, NULL

);

INSERT INTO Gols (

IdPartida, Rodada, Clube, Atleta, Minuto, TipoDeGol

) VALUES (

8032, 1,

'Vasco', 'Gabriel Pec', 10, NULL

);

INSERT INTO Gols (

IdPartida, Rodada, Clube, Atleta, Minuto, TipoDeGol

) VALUES (

8032, 1,

'Atletico-MG', 'Mauricio Lemos', 45, NULL

);

INSERT INTO Gols (

IdPartida, Rodada, Clube, Atleta, Minuto, TipoDeGol

) VALUES (

8032, 1,

'Vasco', 'Andrey Santos', 5, NULL

);

INSERT INTO Gols (

IdPartida, Rodada, Clube, Atleta, Minuto, TipoDeGol

) VALUES (

8034, 1,

'Flamengo', 'Ayrton Lucas Dantas de Medeiros', 12, NULL

);

INSERT INTO Cartoes (

IdPartida, Rodada, Clube, Cartao, Atleta, NumCamisa, Posicao, Minuto

) VALUES (

8026, 1, 'Palmeiras',

'Amarelo', 'José Manuel Alberto López', 18,

'MC', 37

);

INSERT INTO Cartoes (

IdPartida, Rodada, Clube, Cartao, Atleta, NumCamisa, Posicao, Minuto

) VALUES (

8026, 1, 'Cuiaba',

'Amarelo', 'Mateusinho', 98,

'DF', 48

);

INSERT INTO Cartoes (

IdPartida, Rodada, Clube, Cartao, Atleta, NumCamisa, Posicao, Minuto

) VALUES (

8026, 1, 'Cuiaba',

'Amarelo', 'Deyverson', 16,

'AT', 6

);

INSERT INTO Cartoes (

IdPartida, Rodada, Clube, Cartao, Atleta, NumCamisa, Posicao, Minuto

) VALUES (

8026, 1, 'Cuiaba',

'Vermelho', 'Filipe Augusto Carvalho Souza', 5,

'MC', 57

);

INSERT INTO Cartoes (

IdPartida, Rodada, Clube, Cartao, Atleta, NumCamisa, Posicao, Minuto

) VALUES (

8026, 1, 'Palmeiras',

'Amarelo', 'Jhonatan dos Santos Rosa', 40,

'MC', 66

);

INSERT INTO Cartoes (

IdPartida, Rodada, Clube, Cartao, Atleta, NumCamisa, Posicao, Minuto

) VALUES (

8026, 1, 'Cuiaba',

'Amarelo', 'Filipe Augusto Carvalho Souza', 5,

'MC', 52

);

INSERT INTO Cartoes (

IdPartida, Rodada, Clube, Cartao, Atleta, NumCamisa, Posicao, Minuto

) VALUES (

8026, 1, 'Cuiaba',

'Amarelo', 'Jonathan Cafú', 7,

'MC', 45

);

INSERT INTO Cartoes (

IdPartida, Rodada, Clube, Cartao, Atleta, NumCamisa, Posicao, Minuto

) VALUES (

8027, 1, 'America-MG',

'Amarelo', 'Éder', 33,

'DF', 45

);

INSERT INTO Cartoes (

IdPartida, Rodada, Clube, Cartao, Atleta, NumCamisa, Posicao, Minuto

) VALUES (

8027, 1, 'Fluminense',

'Amarelo', 'John Kennedy', 9,

'AT', 45

);

INSERT INTO Cartoes (

IdPartida, Rodada, Clube, Cartao, Atleta, NumCamisa, Posicao, Minuto

) VALUES (

8027, 1, 'America-MG',

'Amarelo', 'Nino Paraíba', 2,

'DF', 48

);

INSERT INTO Cartoes (

IdPartida, Rodada, Clube, Cartao, Atleta, NumCamisa, Posicao, Minuto

) VALUES (

8027, 1, 'America-MG',

'Amarelo', 'Iago Maidana', 3,

'DF', 41

);

INSERT INTO Cartoes (

IdPartida, Rodada, Clube, Cartao, Atleta, NumCamisa, Posicao, Minuto

) VALUES (

8027, 1, 'Fluminense',

'Amarelo', 'Vitor Mendes', 4,

'DF', 40

);

INSERT INTO Cartoes (

IdPartida, Rodada, Clube, Cartao, Atleta, NumCamisa, Posicao, Minuto

) VALUES (

8029, 1, 'Bragantino',

'Amarelo', 'Juninho Capixaba', 29,

'DF', 73

);

INSERT INTO Cartoes (

IdPartida, Rodada, Clube, Cartao, Atleta, NumCamisa, Posicao, Minuto

) VALUES (

8029, 1, 'Bahia',

'Amarelo', 'Vítor Jacaré', 29,

'MC', 22

);

INSERT INTO Cartoes (

IdPartida, Rodada, Clube, Cartao, Atleta, NumCamisa, Posicao, Minuto

) VALUES (

8029, 1, 'Bragantino',

'Amarelo', 'Lucão', 40,

'GL', 84

);

INSERT INTO Cartoes (

IdPartida, Rodada, Clube, Cartao, Atleta, NumCamisa, Posicao, Minuto

) VALUES (

8029, 1, 'Bragantino',

'Amarelo', 'Jadsom', 5,

'MC', 41

);

INSERT INTO Cartoes (

IdPartida, Rodada, Clube, Cartao, Atleta, NumCamisa, Posicao, Minuto

) VALUES (

8030, 1, 'Athletico-PR',

'Amarelo', 'Pedro Henrique Ribeiro Gonçalves', 34,

'DF', 10

);

INSERT INTO Cartoes (

IdPartida, Rodada, Clube, Cartao, Atleta, NumCamisa, Posicao, Minuto

) VALUES (

8030, 1, 'Goias',

'Amarelo', 'Bruno Melo', 19,

'DF', 83

);

INSERT INTO Cartoes (

IdPartida, Rodada, Clube, Cartao, Atleta, NumCamisa, Posicao, Minuto

) VALUES (

8030, 1, 'Athletico-PR',

'Amarelo', 'Pablo Felipe Teixeira', 92,

'AT', 90

);

INSERT INTO Cartoes (

IdPartida, Rodada, Clube, Cartao, Atleta, NumCamisa, Posicao, Minuto

) VALUES (

8030, 1, 'Goias',

'Amarelo', 'Jhonny Lucas', 77,

'MC', 90

);

**CRIAÇÃO DE VIEWS**

1° View está voltada para a análise de quantidade de gols feitos na categora ‘Penalty’, já a 2° está voltada para algo mais específico, quantidade de cartões por clube e posição, sabemos que a parte defensiva está exposta a ter um número maior, mas, é necessário entender o comportamento das demais posições.

CREATE VIEW quantidade\_penalty AS

SELECT

TipoDeGol,

COUNT(\*) AS quantidade\_penaltis

FROM Gols g

INNER JOIN CampeonatoBrasileiro cb ON g.IdPartida = cb.ID

WHERE TipoDeGol = 'Penalty'

AND YEAR(cb.Data) = YEAR(NOW())

GROUP BY TipoDeGol;

CREATE VIEW cartoes\_clube\_posicoes AS

SELECT

e.Clube,

c.Posicao,

SUM(e.CartoesAmarelos) as qntd\_cartoes\_amarelos,

SUM(e.CartoesVermelhos) as qntd\_cartoes\_vermelhos

FROM Cartoes as c

INNER JOIN CampeonatoBrasileiro cb ON c.IdPartida = cb.ID

INNER JOIN Estatísticas e ON e.IdPartida = cb.ID

WHERE YEAR(cb.Data) >= YEAR(now()) - 5

GROUP BY e.Clube, c.Posicao ;

select \* from cartoes\_clube\_posicoes;

select \* from quantidade\_penalty;

**CRIAÇÃO DE FUNÇÕES**

O 1° algo mais direito, o ano da partida a partir do seu ID, já a 2° está voltada para categorizar quantidade de cartões (Amarelo = 1, Vermelho = 2).

DELIMITER $$

CREATE FUNCTION ano\_partida(ID INT)

RETURNS INT

DETERMINISTIC

BEGIN

DECLARE ano INT;

SELECT YEAR(cb.Data) INTO ano FROM CampeonatoBrasileiro cb WHERE cb.ID = ID;

RETURN ano;

END$$

DELIMITER ;

SELECT ano\_partida(8027);

DELIMITER $$

CREATE FUNCTION saldo\_cartoes(amarelos INT, vermelhos INT)

RETURNS INT

DETERMINISTIC

BEGIN

RETURN amarelos + (2 \* vermelhos);

END$$

DELIMITER ;

SELECT saldo\_cartoes(2, 5);

**CRIAÇÃO DE TRIGGERS**

A Trigger retorna os resultados de um clube em um ano específico, vitórias, empates e derrotas.

DELIMITER //

CREATE PROCEDURE status\_partidas\_ano (

IN p\_clube VARCHAR(100),

IN p\_ano INT,

OUT total\_partidas INT,

OUT tt\_vitorias INT,

OUT tt\_derrotas INT,

OUT tt\_empates INT

)

BEGIN

SELECT COUNT(ID)

INTO total\_partidas

FROM CampeonatoBrasileiro

WHERE (Mandante = p\_clube OR Visitante = p\_clube)

AND YEAR(Data) = p\_ano;

SELECT COUNT(ID)

INTO tt\_vitorias

FROM CampeonatoBrasileiro

WHERE Vencedor = p\_clube

AND YEAR(Data) = p\_ano;

SELECT COUNT(ID)

INTO tt\_empates

FROM CampeonatoBrasileiro

WHERE (Mandante = p\_clube OR Visitante = p\_clube)

AND Vencedor = '-'

AND YEAR(Data) = p\_ano;

SELECT COUNT(ID)

INTO tt\_derrotas

FROM CampeonatoBrasileiro

WHERE (Mandante = p\_clube OR Visitante = p\_clube)

AND Vencedor <> p\_clube

AND Vencedor <> '-'

AND YEAR(Data) = p\_ano;

END //

DELIMITER ;

SET @total = 0;

SET @vitorias = 0;

SET @derrotas = 0;

SET @empates = 0;

CALL status\_partidas\_ano('Corinthians', 2023, @total, @vitorias, @derrotas, @empates);

SELECT @total AS total\_partidas, @vitorias AS vitorias, @derrotas AS derrotas, @empates AS empates;

SELECT \*

From campeonatobrasileiro

Where Mandante = 'Corinthians' OR Visitante = 'Corinthians';

OBS\* Não coloquei imagem por ficar com a qualidade muita abaixo.