



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
CAMPUS MONTE CARMELO**

**Antônio Emílio
Kayo Galdino
Lucas Manzato**

COPA DO MUNDO FIFA
Organização e Registro da Copa do Mundo 2022

Monte Carmelo, MG
2022

Sumário

1	INTRODUÇÃO	3
1.1	APRESENTAÇÃO	3
1.2	UTILIDADE	3
1.3	IMPORTÂNCIA	3
2	OBJETIVOS	3
3	DESENVOLVIMENTO	4
3.1	DESCRIÇÃO DO PROBLEMA	4
3.2	REQUISITOS	4
3.3	DIAGRAMA ENTIDADE-RELACIONAMENTO	6
3.4	MODELO RELACIONAL	7
4	CONSULTAS	8
5	CONCLUSÕES	10

1 INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO

A Federação Internacional de Futebol Associado (FIFA) organiza um torneio mundial a cada quatro anos, na qual a ultima edição ocorreu no Catar contando com 32 seleções, cada uma representando seu respectivo país. Sob esse viés, evidencia-se que há uma grande quantidade de funcionários envolvidos afim de garantir a realização do evento, seja eles envolvidos na organização da competição, nas localidades e até mesmo dentro das equipes. Portanto, uma faz-se necessário uma organização de alto nível e para isso é utilizado recursos como bancos de dados.

1.2 UTILIDADE

Entendendo que para uma boa e segura execução da competição se faz necessário a utilização do banco de dados, assim, devemos analisar os principais pontos que trazem a tona a utilidade dessa cadeia de informações. Desse modo, nota-se que os registros são de suma importância para o funcionamento e controle de todas instituições envolvidas no evento, além dos demais benefícios acarretados pela organização e segurança das informação que são utilizadas desde o planejamento ate o fim da realização da competição.

1.3 IMPORTÂNCIA

A importância de tal procedimento caminha lado a lado com a utilidade do mesmo, uma vez que se torna indispensável o controle e registro de informações para garantir o pleno funcionamento e segurança de todos os atletas, profissionais e torcedores que acompanham o espetáculo, seja presente nas sedes do campeonato ou ate mesmo em suas respectivas casas, pelas transmissões de televisão e internet.

Nota-se, que informações registradas no banco de dados devem existir desde a organização da primeira edição do evento, além de controlar dados adicionados em tempo real durante a realização do mesmo, afim de pontuar precisamente a base necessária para o funcionamento e acessibilidade do torneio.

2 OBJETIVOS

Os principais objetivos como já insinuados é o controle e registro das informações para a realização da Copa do Mundo FIFA. É indispensável que a organização de um evento de proporções mundiais

tenha registros históricos, assim como garantir o acesso aos dados que asseguram o perfeito funcionamento da competição, atendendo a questões de acesso as equipes participantes, torcedores e staff, além de trazer uma organização eficaz dos funcionários dos estádios e da entidade FIFA.

3 DESENVOLVIMENTO

O projeto contemplará o desenvolvimento de ferramentas que auxiliem na produção de documentos com informações referentes à Copa do Mundo.

3.1 DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Para uma copa do mundo, é necessário a criação de um banco de dados, visto que terá uma grande quantidade de informações a ser armazenadas. Para afins históricos e para manter uma boa organização da competição, será necessário que o sistema registre os dados dos Países que foram classificados para participar do campeonato, assim como registrar os membros de cada federação, visto que uma federação pode possuir diversos tipos de membros, como jogadores e técnicos Para sediar a copa, será selecionado um Pais, o qual deverá possuir estádios para que os jogos ocorram, para uma melhor organização, também será necessário o registro dos dados do estadio. A Federação Internacional de Futebol Associado (FIFA), será a entidade responsável por organizar a copa do mundo, dessa forma ela deverá organizar os países para que ocorram os jogos. Essa mesma organização será responsável por decidir quais transmissoras terão os direitos de imagens do evento. E no final a FIFA deverá registrar na copa do mundo quem foi o campeão da edição.

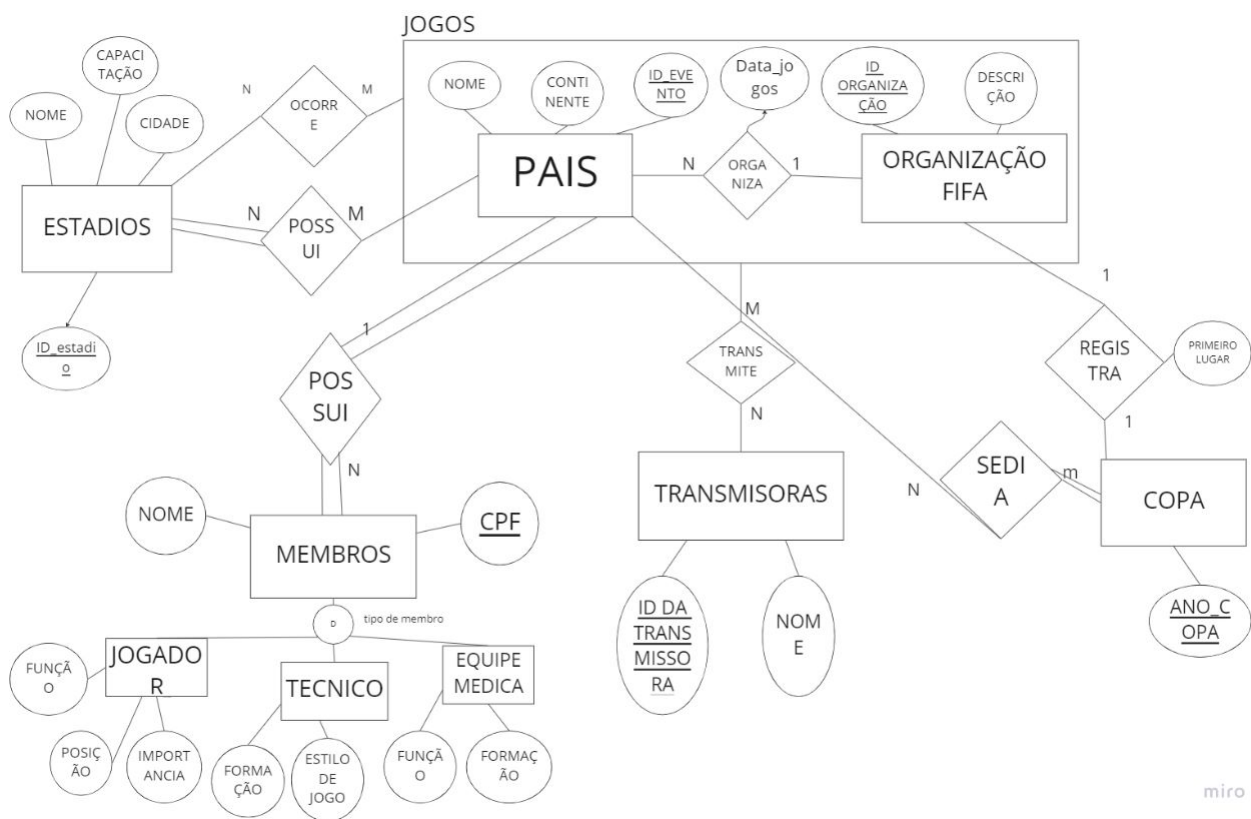
3.2 REQUISITOS

Requisitos:

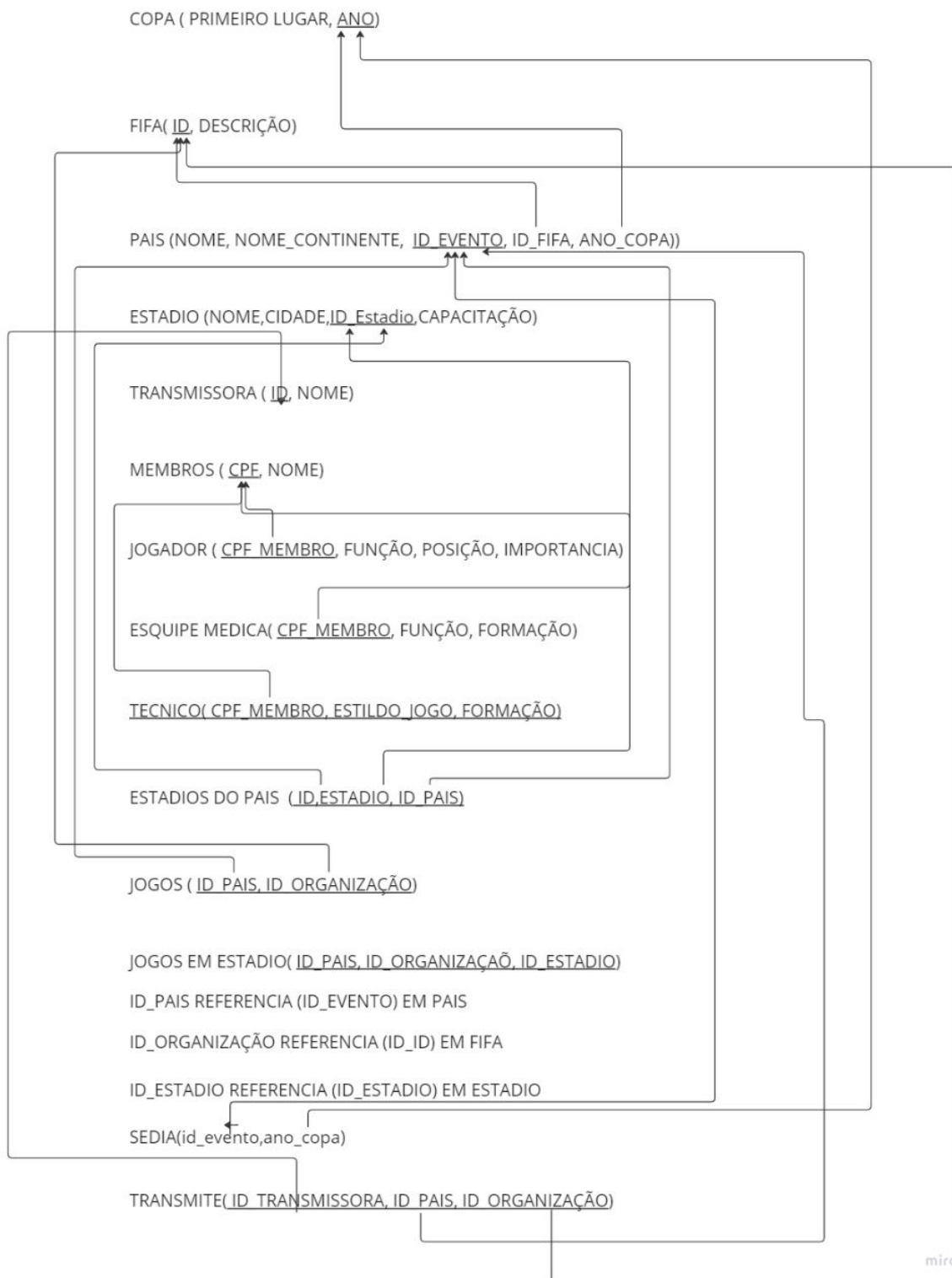
- O projeto contemplará a criação de ferramentas que darão suporte na geração de documentos com informações referentes ao Campeonato Copa do Mundo
- O Sistema deverá registrar os Países que foram classificadas para participar do campeonato
- Cada Pais possui Nome, e o nome do continente que está inserido e código do pais no evento.
- Cada Pais possui membros, estes que podem ser jogadores, técnicos, equipe medica entre outros.
- Cada tipo membro terá CPF e nome, jogadores terão informações como função,posição e importância

- Técnico deverá possuir dados do técnico (Formação do técnico, cursos, estilo de jogo)
- Equipe medica possui Função, Formação
- Dentre os Países, um será selecionado para sediar o evento, o pais selecionado deverá possuir estádios que devem possuir informações como capacitação de pessoas, nome do estadio e cidade em que está o estadio.
- No evento Copa do mundo devera ser registrado a data da copa e Pais em que aconteceu
- A organização FIFA possui dados como , nome do presidente da FIFA , Código da organização, descrição da entidade.
- A FIFA organiza os jogos entre os países e armazena a data dos jogos.
- A FIFA decidira quais transmissoras irão transmitir os jogos da Copa do Mundo, e também em qual estadio acontecerá o jogo.
- Cada transmissora deve possuir o id da transmissora no evento e o seu nome
- No final do evento deverá ser registrado qual pais foi o campeão.

3.3 DIAGRAMA ENTIDADE-RELACIONAMENTO



3.4 MODELO RELACIONAL



4 CONSULTAS

- Mostra as transmissoras e em qual copa ela transmitiu
SELECT trans.nome, pais.data_jogos
FROM transmissora as trans, pais,transmite as mite
WHERE trans.id_transmissora = mite.id_transmissora AND mite.id_evento = pais.id_evento;
- Mostra o pais que possui um estadio com o nome maracanã
SELECT *
FROM pais,estadio
where pais.id_evento = 1 AND estadio.nome = 'Maracanã';
temp1 = pais X estadio
result = sigma pais.id_evento = 1 ^ estadio.nome = 'Maracanã' (temp1)
- Mostra todos os jogadores q possuem uma seleção
SELECT *
FROM pais,jogador,membros
WHERE cpf_membros = cpf AND membros.id_evento = pais.id_evento;
temp1 = pais X jogador X estadio
res = sigma cpf_membros = cpf ^ membros.id_evento = pais.id_evento (temp1)
- Verifica membros que participaram da copa de 2022
SELECT *
FROM membros,pais,sedia
WHERE membros.id_evento = pais.id_evento AND sedia.id_evento = pais.id_evento AND
sedia.ano_copa = '2022-01-01';
temp1 = membros X pais X sedia
res = sigma membros.id_evento = pais.id_evento sedia.id_evento = pais.id_evento ^ sedia.ano_copa
= '2022-01-01'(temp1)
- Mostra o pais que possui um estadio com o nome maracanã
SELECT pais.nome, estadio.nome
FROM estadios_pais
LEFT JOIN pais ON estadios_pais.id_pais = pais.id_evento
LEFT JOIN estadio ON estadios_pais.id_estadio = estadio.id_estadio
WHERE estadio.nome = 'Maracanã';
- Consulta agrupa os países pelo seu continente e conta quantos países existem em cada grupo.
O resultado é ordenado pela contagem em ordem decrescente.


```

SELECT nome_continente, COUNT(*) as contagem
FROM pais
GROUP BY nome_continente
ORDER BY contagem DESC;

```

- Seleciona todos os jogadores de futebol que jogam na posição de atacante e meio-campista

```

SELECT *
FROM jogador
WHERE funcao = 'Atacante'
UNION
SELECT *
FROM jogador
WHERE funcao = 'Meio-campo';

```

- Junta todas as datas de jogos, com as datas que houveram copa do mundo

```

SELECT pais.data_jogos
FROM pais
UNION
SELECT copa.ano
FROM copa;

```

- Mostra o pais que sediou e que foi campeão também

```

SELECT *
FROM sedia, copa
WHERE primeiro_lugar IN (
SELECT pais.nome
FROM pais
WHERE sedia.ano_copa = copa.ano AND pais.id_evento = sedia.id_evento );

```

- Mostra em qual estadio cada seleção jogou

```

SELECT pais.nome, estadio.nome
FROM pais, estadio, fifa
WHERE exists (
SELECT *
FROM jogos_em_estadio as j
WHERE j.id_estadio = estadio.id_estadio AND j.id_pais = pais.id_evento AND j.id_fifa =
fifa.id_fifa );

```

- Mostra qual técnico conseguiu ser campeão de uma copa

```
SELECT *
FROM copa,membros,pais
WHERE EXISTS (
SELECT 1
FROM tecnico
WHERE tecnico.cpf_membros = membros.cpf AND membros.id_evento = pais.id_evento
AND primeiro_lugar = pais.nome AND pais.data_jogos = ano);
```

- Mostra todos os jogos que a seleção do brasil já jogou, independente do ano

```
SELECT *
FROM jogos,pais,fifa
WHERE jogos.id_evento = pais.id_evento AND jogos.id_fifa = fifa.id_fifa AND pais.data_jogos
in (
SELECT pais.data_jogos FROM pais) AND (nome = 'Brasil');
```

5 CONCLUSÕES

Após fazer todo o processo da criação de um banco de dados, notamos que a parte principal da criação são a discussão dos requisitos e das necessidades do sistema, se os requisitos foram bem definidos, a modelagem torna-se fácil. Conquanto não obtivemos dificuldade para a produção desse banco de dados, visto que definimos o que queríamos antes e só depois pensamos em modelar.