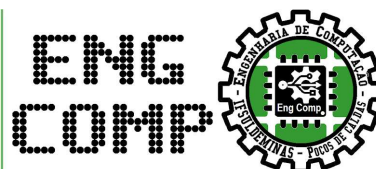




**INSTITUTO FEDERAL**  
Sul de Minas Gerais

Campus  
Poços de Caldas



Eduardo Fiorito Junior  
Henrique Moreira da Veiga  
João Victor Castro de Oliveira  
Leonardo de Souza Camargo  
Thomas Adam da Costa  
Waislan Luis Sanches

## Projeto de Banco de Dados I

### Sistema de Inscrição do Torneio de E-sports do IFSULDEMINAS (TEIF)

Poços de Caldas - MG  
19 de junho de 2020

## 1. Descrição do Modelo

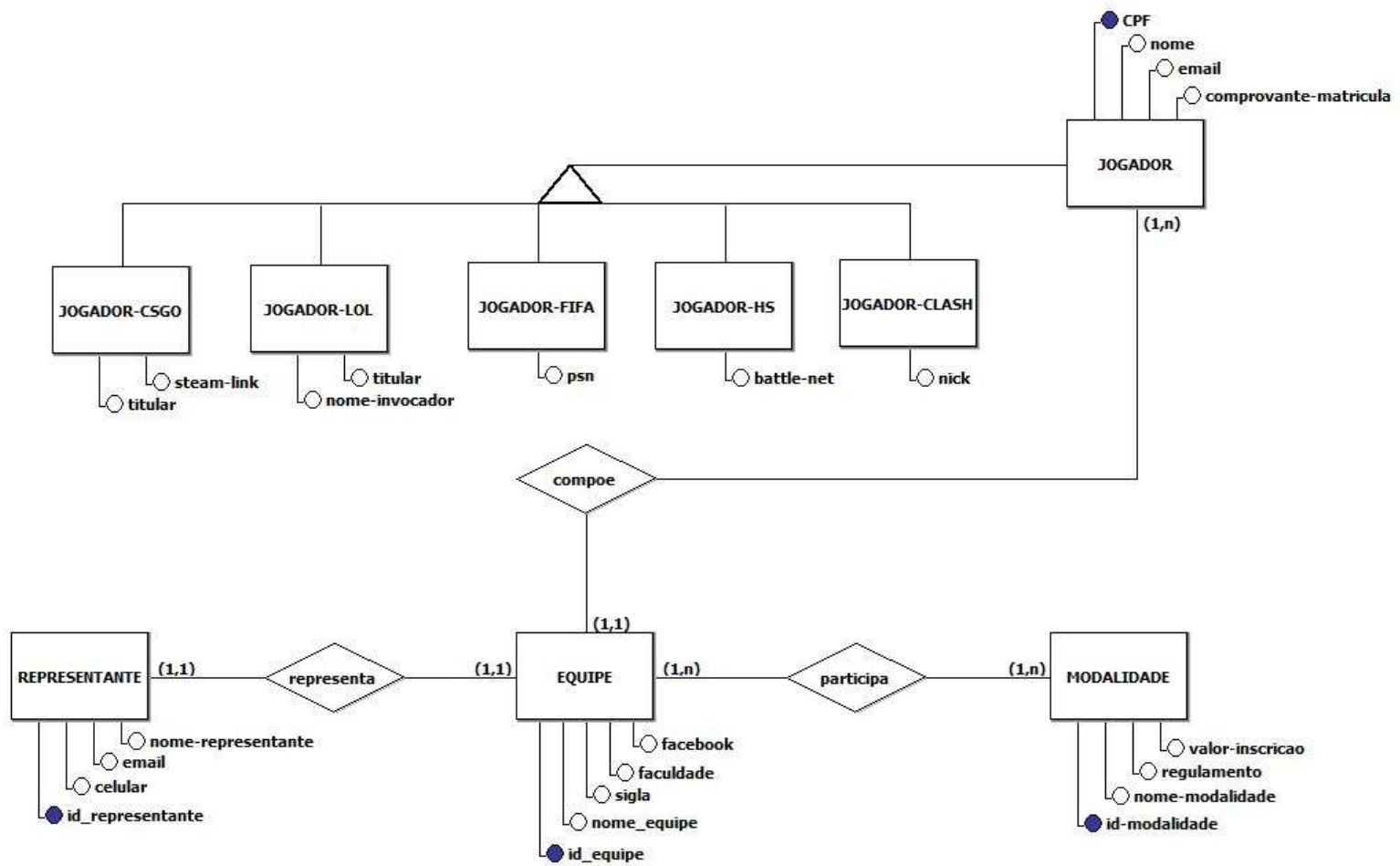
O banco armazenará os dados que serão obtidos por meio de formulário online. Os dados armazenados serão referentes a equipes, jogadores, representantes e modalidades. Estes dados serão utilizados para controlar o processo de inscrição no Torneio de E-sports do Instituto Federal do Sul de Minas (TEIF).

O principal objetivo do sistema é gerar arquivos em formato PDF, com os dados inseridos no sistema pelo representante/jogador, facilitando o processo de gestão das equipes cadastradas e na criação e gestão das tabelas de jogos. Tais PDF's precisam de dados referentes a equipe, dados sobre os jogadores, representantes e sobre as modalidades.

Definindo que temos JOGADOR, MODALIDADE, EQUIPE e REPRESENTANTE. As regras básicas deste banco de dados consistem em:

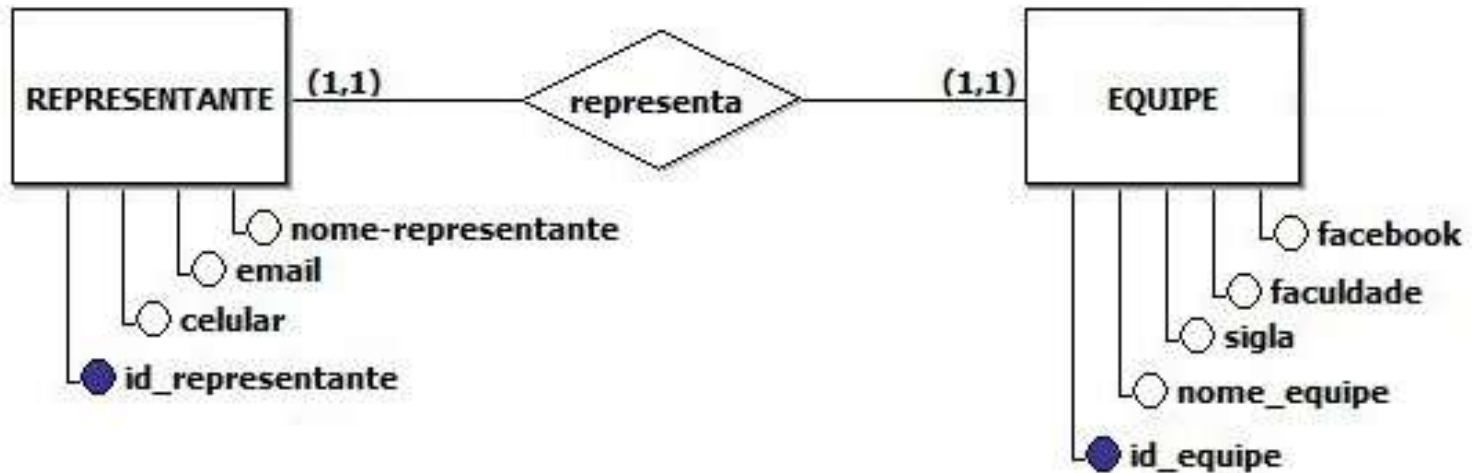
- o JOGADOR tem que ser identificado com nome, e-mail, comprovante de matrícula e CPF;
- a EQUIPE tem que ter um nome, identificador, sigla e faculdade;
- a MODALIDADE tem que ter nome, valor da inscrição e regulamento;
- O REPRESENTANTE, deve ter nome, celular e email;
- uma EQUIPE pode ter vários JOGADORES;
- o JOGADOR só pode estar em uma EQUIPE;
- uma EQUIPE pode se inscrever em várias MODALIDADES e só pode ter um REPRESENTANTE;
- dentro da MODALIDADE podem haver várias EQUIPES inscritas;

## 2. Modelo Entidade Relacionamento



### 3. Modelo Relacional

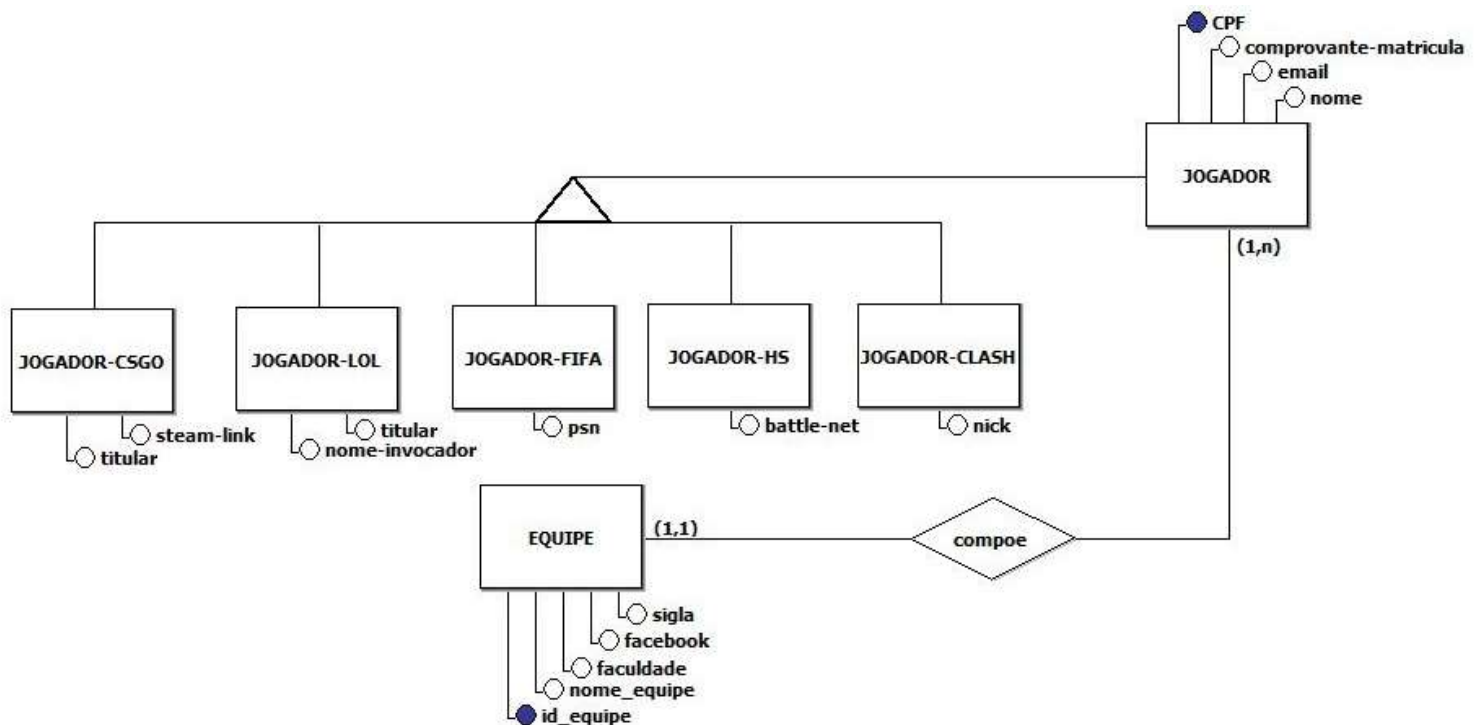
#### 3.1 Relacionamento Binário 1:1



REPRESENTANTE (CPF-representante, celular, email)

EQUIPE (id\_equipe, nome-equipe, sigla, faculdade, facebook, *CPF\_representante*)

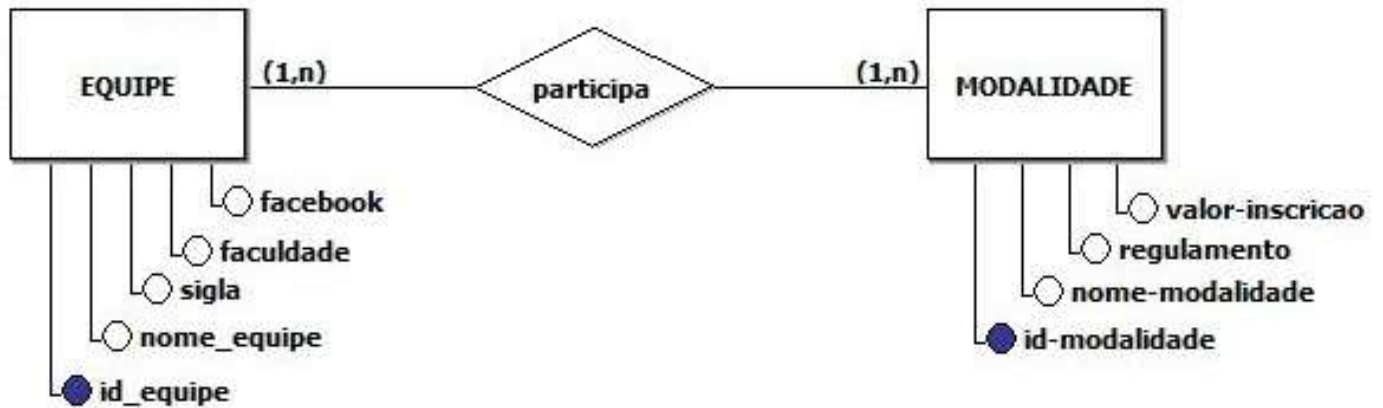
#### 3.2 Relacionamento Binário 1:N



EQUIPE (id\_equipe, nome\_equipe, sigla, faculdade, facebook)

JOGADOR (CPF, comprovante-matricula, email, nome, *id\_equipe*)

### 3.3 Relacionamento Binário N:N

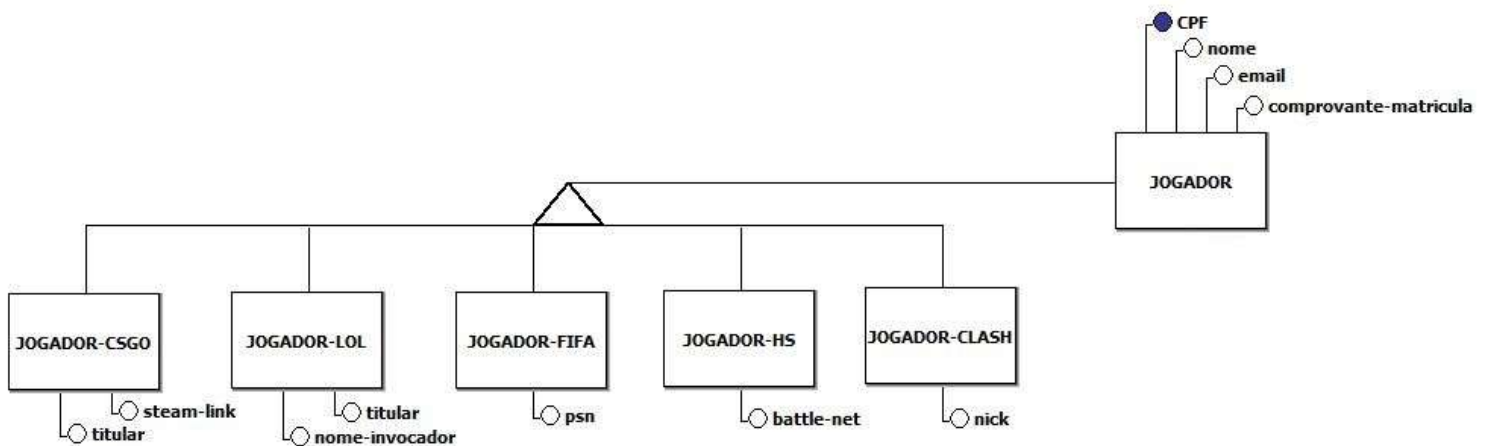


EQUIPE (id\_equipe, nome\_equipe, sigla, faculdade, facebook)

MODALIDADE (id-modalidade, nome-modalidade, regulamento, valor-inscricao)

participa (id\_equipe, id\_modalidade)

### 3.4 Generalização / especialização



JOGADOR-CSGO (CPF, nome, email, comprovante-matricula, titular, steam-link, id\_equipe)

JOGADOR-LOL (CPF, nome, email, comprovante-matricula, titular, nome-invocador, id\_equipe)

JOGADOR-FIFA (CPF, nome, email, comprovante-matricula, psn, id\_equipe)

JOGADOR-HS (CPF, nome, email, comprovante-matricula, battle-net, id\_equipe)

JOGADOR-CLASH (CPF, nome, email, comprovante-matricula, nick, id\_equipe)

### 3.5 Tabelas

JOGADOR-CSGO						
<u>CPF</u>	nome	email	comprovante-matricula	titular	steam-link	(FK) id_equipe
111.111.111-20	Fernando Alvarenga	fer@live.com	fer.pdf	1	steam.com/fer	1
212.482.125-25	Gabriel Toledo	fallen@live.com	fallen.pdf	1	steam.com/fallen	1
101.222.888-20	Ignacio Meyern	meyern@live.com	meyern.pdf	1	steam.com/mey	1
188.666.888-00	Vito Giuseppe	kng@live.com	kng.pdf	1	steam.com/kng	1
202.505.664-33	Epitácio de Melo Pessoa	taco@live.com	taco.pdf	1	steam.com/taco	1
106.509.102-55	João Vasconcelos	felps@live.com	felps.pdf	0	steam.com/felps	1
110.222.806-55	Kaike Cerato	ksc@live.com	ksc.pdf	1	steam.com/ksc	2
222.102.999-27	Henrique Teles	hen@live.com	hen.pdf	1	steam.com/hen	2
642.804.579-20	Yuri Santos	yuriih@live.com	yuriih.pdf	1	steam.com/yuriih	2
100.200.333-64	Vinicius Figueiredo	vini@live.com	vini.pdf	1	steam.com/vini	2
123-222-555-40	Andrei Piovezan	art@live.com	art.pdf	1	steam.com/art	2
066.806.712-25	Ricardo Prass	boltzz@live.com	boltzz.pdf	0	steam.com/boltzz	2

JOGADOR-LOL						
<u>cpf</u>	nome	email	comprovante-matricula	nome-invocador	titular	(FK)id_equipe
206.111.879-29	Maria Cristina Azevedo	mca@live.com	maria.pdf	1	mca	1
111.555.623-69	Paula Ramos	paula@live.com	paula.pdf	1	paulinhaCC	1
056.888.126-24	Pedro Ruiz	pedro@live.com	pedro.pdf	1	pedro456	1
044.669.402-08	Jonata Martins	jonata@live.com	jonata.pdf	1	jntM	1
010.555.123-99	Mario Fernando	mario@live.com	mario.pdf	1	MF22	1
122.662.133.90	Alberto Silva	alsilva@live.com	alsilva.pdf	1	abSILVA12	2
100.549.938-00	Leonardo Castro	leocastro@live.com	leocastro.pdf	1	leozinNERD	2
250.100.123-01	Paulo Coelho	pc@live.com	pc.pdf	1	PC69	2
127.525.646-50	Marcos Freitas	marquinho@live.com	marquinho.pdf	1	marcos128	2
039.509.069-11	Fabricio Dias	fabriciod@live.com	fabriciod.pdf	1	fbDias	2
022.505.664-56	Bruno Dias	bruninho@live.com	bruninho.pdf	0	brunin0012	2

Jogador-FIFA					
<u>cpf</u>	nome	email	comprovante-matricula	psn	(FK)id_equipe
642.723.910-87	Victor Xavier	victor@live.com	victor.pdf	www.playstation.com/vicX	1
133.039.450-13	Felipe Alves	felipealves@live.com	felipealves.pdf	www.playstation.com/fpal	2
111.099.236-77	Ana Paula	ana@live.com	Ana.pdf	www.playstation.com/ana77	3

Jogador-HS					
<u>cpf</u>	nome	email	comprovante-matricula	battle-net	(FK)id_equipe
123.987.546-45	Maria Fernanda Junqueira	mariafj@live.com	maria.pdf	battle.net/mariafj	1
077.642.505-33	Gabriele Morais	gabriele@live.com	gabriele.pdf	battle.net/gabiM	2
222.111.011-88	Pedro antonio	pedro@live.com	pedro.pdf	battle.net/pedroF	3

Jogador-CLASH					
<u>cpf</u>	nome	email	comprovante-matricula	nick	(FK)id_equipe
504.202.806-99	Felipe Martins	felipem@live.com	felipe.pdf	felipm	1
266.101.505-30	Natalia Alves	nat@live.com	nat.pdf	nat22	2
266.200.505-30	Caio Silveira	caio@live.com	caio.pdf	cct22	3

REPRESENTANTE			
<u>CPF-representante</u>	nome-representante	celular	email
101.899.565-87	Fernando Alvarenga	999993333	joel@gmail.com
130.150.099-88	Marcos Vinicius	888883333	mv@gmail.com
206.111.879-29	Maria Cristina Azevedo	898989898	mazevedo@gmail.com

EQUIPE					
<u>id_equipe</u>	nome-equipe	sigla	faculdade	facebook	(FK)CPF_representante
1	made in brazil	mibr	UNIFAL	fb.com/mibr	101.899.565-87
2	furia	VOTIM	PUC	fb.com/votim	130.150.099-88
3	BOOM	BOOM	Pitagoras	fb.com/boom	206.111.879-29

MODALIDADE			
<u>Id-modalidade</u>	nome-modalidade	valor-inscricao	regulamento
01	CSGO	20	csgo.pdf
02	LOL	20	lol.pdf
03	FIFA	10	fifa.pdf
04	HS	10	hs.pdf
05	Clash	10	clash.pdf

participa	
(FK)id_equipe	(FK)id -modalidade
1	01
1	02
1	03
1	04
1	05
2	01
2	02
2	03
2	04
2	05
3	03
3	04
3	05

#### 4. Normalização

Pelo fato de o presente projeto não apresentar atributos multivalorados e/ou compostos e não possuir chave composta, as tabelas não se encaixam nas formas normais. Também pelo fato do cadastro ser feito por modalidade, não há a presença dos atributos ou chaves que se encaixam nas formas normais.

#### 5. Dependência Funcional

##### Tabela JOGADOR CS-GO

- CPF -> nome, email, comprovante-matrícula, steam-link, titular, id-equipe

##### Tabela JOGADOR LOL

- CPF -> nome, email, comprovante-matrícula, nome-invocador, titular, id-equipe



**Tabela JOGADOR FIFA**

- CPF -> nome, email, comprovante-matrícula, psn, id-equipe

**Tabela JOGADOR HS**

- CPF -> nome, email, comprovante-matrícula, battlenet, id-equipe

**Tabela CLASH**

- CPF -> nome, email, comprovante-matrícula, nick, id-equipe

**Tabela EQUIPE**

- id-equipe -> nome-equipe, sigla, faculdade, facebook, nome-representante

**Tabela REPRESENTANTE**

- nome-representante -> celular, email

**Tabela MODALIDADE**

- nome-modalidade -> valor-inscrição, regulamento

**Tabela PARTICIPA**

- id-equipe -> nome-modalidade