



**Faculdade de Design,
Tecnologia e Comunicação**
Universidade Europeia

Projecto de Desenvolvimento Móvel

Desenvolvimento de uma App para desporto: “GetMatch”

Alano Baptista

Paulino Muya

Luquénia Galiano

INTRODUÇÃO

Atualmente a nossa sociedade esta cada vez mais sedentária, segundo Instituto Nacional de Estatística, em 2020 mais de metade da população portuguesa, tem excesso de peso ou obesidade, por isso a atividade física tem um papel essencial para garantir o bem-estar físico e psicológico da população.

No entanto praticar exercício físico sozinho pode ser algo aborrecido e desinteressante, mas o desporto por introduzir trabalho de equipa e competitividade faz com que seja mais atrativo a maior parte da população. Como geralmente os desportos tem vários participantes, por vezes e complicado organizar jogos, onde vários participantes podem atender no mesmo horário e local.

E com a dependência da tecnologia na nossa sociedade pretendemos utiliza-la a nosso favor, por isso pretendemos criar um aplicativo que nos permite de maneira mais acessível criar e organizar partidas de derivados desportos, onde podemos participar com colegas e amigos ou com outros usuários.

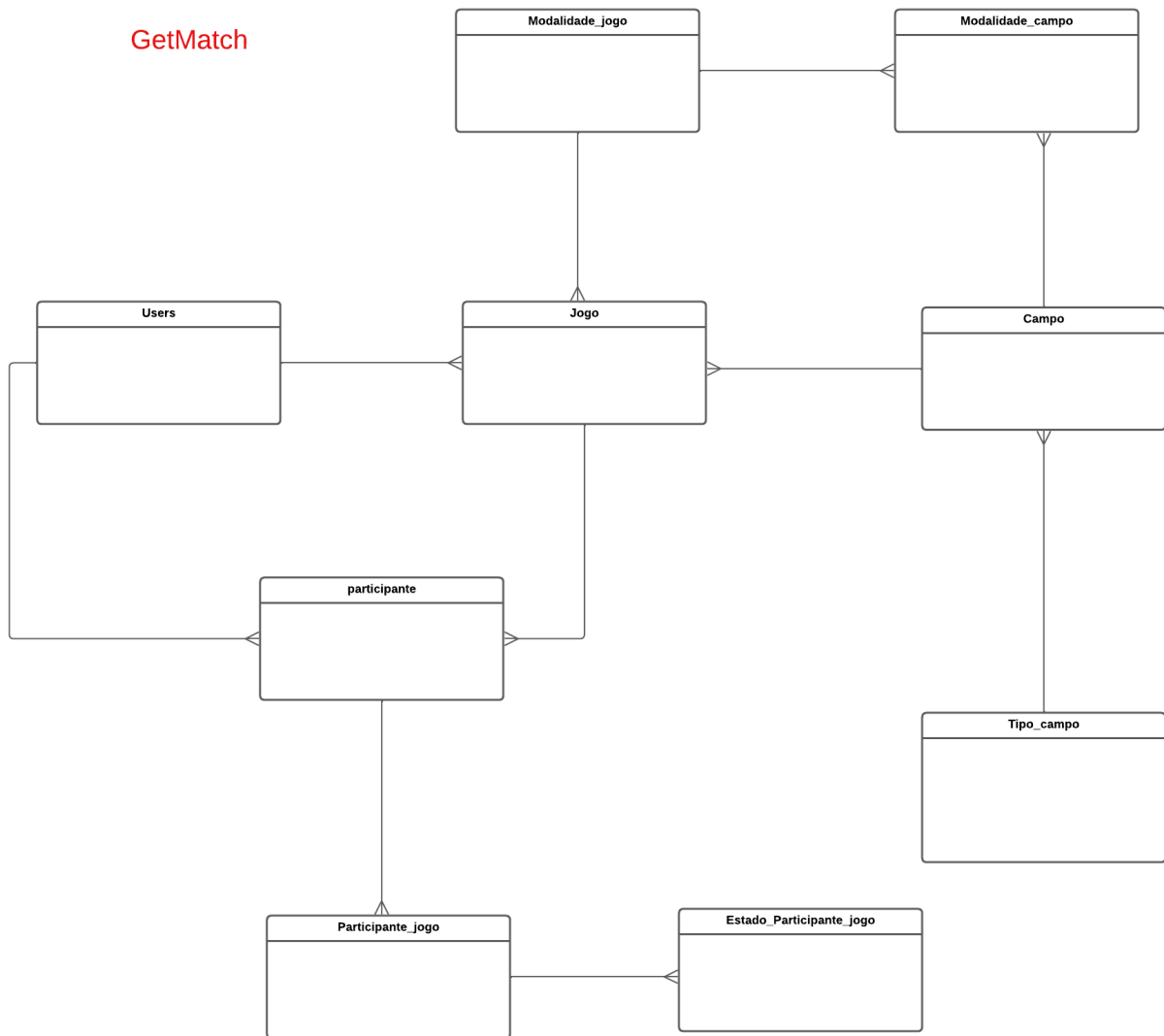
OBJETIVOS

Com a nossa aplicação pretendemos principalmente criar uma maneira onde os utilizadores consigam organizar jogos com vários participantes de forma mais eficiente, organizada e simples, outro dos nossos objetivos e dar oportunidade aos utilizadores a poderem participar em jogos com utilizadores que não conheçam, pois nem sempre e possível organizar um jogo com amigos ou colegas.

Uma das motivações que nos levou a realizar este trabalho pois sentimos que este e um problema muito comum para quem pretendem organizar ou participar em jogos.

MODELO ENTIDADE RELACIONAMENTO

GetMatch



DICIONÁRIO DE DADOS

Tabela de Usuários

users	Tipo de dados	Restrição	Observação
usr_id	Int	Primary key	Número de identificação do user, gerado automaticamente
usr_name	Varchar	N/D	Nome do user
usr_telefone	Int	N/D	Número de Telefone do user
usr_data_nasc	Date	N/D	Data de nascimento do user
usr_emaill	Varchar	N/D	Email do User
usr_senha	Varchar	N/D	Senha do User

Observações adicionais: Tabela responsável por armazenar todas as informações relacionadas aos usuários, desde o seu nome, telefone, email, senha e o mais importante a sua data de nascimento para verificar que realmente a sua idade esta dentro daquela que é estabelecida para o nosso publico alvo.

Tabela dos Jogos

jogo	Tipo de Dados	Restrição	Observação
Jogo_id	Int	PK	Número de identificação do jogo, gerado automaticamente
Modalidade_jogo_id	int	FK	Chave estrangeira do modalidade_jogo na tabela de jogo, indica que existe uma relação entre as duas tabelas
usr_id	Int	FK	Chave estrangeira do user na tabela de jogo, indica que existe uma relação entre as duas tabelas

Tabela Modalidade do Jogo

Modalidade_jogo	Tipo de dados	Restrição	Observação
modalidade_jogo_id	Int	PK	Número de Identificação da modalidade do jogo, gerado automaticamente
modalidade_nome	Varchar	N/D	Indica o nome da modalidade do jogo.
modalidade_tipo	Varchar	N/D	Indica o tipo da modalidade do jogo.
Jogador_numero_maximo	Int	N/D	Indica o numero maximo de jogadores para determinado jogo.

Observações adicionais: Tabela responsável por armazenar informações relacionadas a modalidade de um determinado jogo.

Tabela para Participante

Participante	Tipo de dados	Restrição	Observação
Participante_id	Int	PK	Número de identificação do participante, gerado automaticamente
part_nome	Varchar	N/D	Nome do participante
part_tipo_desporto	Varchar	N/D	O tipo de desporto que o participante pratica
jogo_id	Int	FK	Chave estrangeira do jogo na tabela participante, indica que existe uma relação entre as duas tabelas
usr_id	Int	FK	Chave estrangeira dos users na tabela participante, indica que existe uma relação entre as duas tabelas

Observações adicionais: Tabela responsável pelo armazenamento de todas as informações relacionadas ao participante, desde o seu nome, o tipo de desporto que o mesmo pratica até aos jogos que o mesmo foi convidado ou agendou.

Tabela de Campos

campo	Tipo de dados	Restrição	Observação
campo_id	Int	PK	Número de identificação do campo, gerado automaticamente
campo_nome	Varchar	N/D	Nome do campo
campo_localizacao	Varchar	N/D	Local aonde o campo de encontra localizado
campo_telefone	Int	N/D	
campo_endereco	Varchar	N/D	Endereço do campo
tipo_campo_id	Int	FK	Chave estrangeira do tipo de campo na tabela campo, indica que existe uma relação entre as duas tabelas

Observações adicionais: esta tabela é responsável pelo armazenamento de todas as informações relacionadas aos campos, bem como a sua localização.

Tabela Modalidade_Campo

modalidade_campo	Tipo de dados	Restrição	Observação
modalidade_campo_id	Int	PK	Número de identificação da modalidade do campo, gerado automaticamente
campo_id	Int	FK	Chave estrangeira do campo na tabela modalidade do campo, indica que existe uma relação entre as duas tabelas

Observações adicionais: esta tabela é responsável por armazenar as informações relacionadas aos tipos de modalidades que podem ser praticadas num determinado campo. Recebendo assim como chave estrangeira o campo_id.

Tabela do Tipo de Campo

Tipo_campo	Tipo de dados	Restrição	Observação
tipo_campo_id	Int	PK	Número de identificação do tipo do campo, gerado automaticamente
estrutura_tipo_campo	Varchar	N/D	Retrata a estrutura do campo, para saber se o campo é fechado ou aberto
Pag_tipo_campo	Varchar	N/D	Indica se o campo é público ou privado

Observações adicionais: Tabela responsável por armazenar as informações relacionadas ao Tipo de campo, para os organizadores e participantes terem conhecimento se campo escolhido é um campo fechado ou aberto e se o mesmo é público ou privado.

Tabela do Participante em Jogo

Participante_jogo	Tipo de dados	Restrição	Observação
participante_jogo_id	Int	PK	Número de identificação do participante jogo, gerado automaticamente
usr_id	Int	FK	Chave estrangeira dos Users na tabela participante jogo, indica que existe uma relação entre as duas tabelas
jogo_id	Int	FK	Chave estrangeira do jogo na tabela participante jogo, indica que existe uma relação entre as duas tabelas
estado_participante_jogo_id	Int	FK	Chave estrangeira do estado participante jogo na tabela participante jogo, indica que existe uma relação entre as duas tabelas

Observações adicionais: Tabela responsável por armazenar as informações relacionadas ao participante num determinado jogo. Recebendo como chave estrangeira o `usr_id` por ele ser um user e o `jogo_id` para sabermos a que jogo esse mesmo participante foi convidado.

Tabela do estado do Participante no Jogo

Estado_participante_jogo	Tipo de dados	Restrição	Observação
estado_participante_jogo_id	Int	PK	Número de identificação do estado do participante jogo, gerado automaticamente
estado_jogo_nome	Varchar	N/D	Estado do participante num determinado jogo

Observações adicionais: Tabela responsável por armazenar as informações relacionadas ao participante, para saber se o mesmo aceitou o convite para um determinado jogo ou se rejeitou o mesmo.

Script de Criação da Base de dados

```
create table users(  
    usr_id serial not null,  
    usr_name varchar(30),  
    usr_telefone int,  
    usr_data_nasc date not null,  
    usr_emaill varchar(30),  
    usr_senha varchar(30),  
    primary key (usr_id)  
);  
  
create table modalidade_jogo(  
    modalidade_jogo_id serial not null,  
    modalidade_nome varchar(100),  
    modalidade_tipo varchar(100),  
    jogador_numero_maximo int,  
    primary key(modalidade_jogo_id)  
);  
  
Create table jogo(  
    jogo_id serial not null,  
    primary key(jogo_id),  
    usr_id int not null,  
    modalidade_jogo_id int not null,  
    FOREIGN KEY (usr_id) REFERENCES users(usr_id)  
    on delete no action on update no action,  
    FOREIGN KEY (modalidade_jogo_id) REFERENCES  
modalidade_jogo(modalidade_jogo_id)  
    on delete no action on update no action  
);  
  
create table estado_participante_jogo(  
    estado_participante_jogo_id serial not null,  
    estado_jogo_nome varchar(30),  
    primary key(estado_participante_jogo_id)  
);  
  
create table participante(  
    participante_id serial not null,  
    part_nome varchar(30),  
    part_tipo_desporto varchar(30),  
    jogo_id int not null,  
    usr_id int not null,
```

```

        primary key(participante_id),
        FOREIGN KEY (usr_id) REFERENCES users(usr_id)
        on delete no action on update no action,
        FOREIGN KEY (jogo_id) REFERENCES jogo(jogo_id)
        on delete no action on update no action
    );

create table participante_jogo(
    participante_jogo_id serial not null,
    usr_id int not null,
    jogo_id int not null,
    estado_participante_jogo_id int not null,
    primary key(participante_jogo_id),
    FOREIGN KEY (usr_id) REFERENCES users(usr_id)
    on delete no action on update no action,
    FOREIGN KEY (jogo_id) REFERENCES jogo(jogo_id)
    on delete no action on update no action,
    FOREIGN KEY (estado_participante_jogo_id) REFERENCES
estado_participante_jogo(estado_participante_jogo_id)
    on delete no action on update no action
);

create table tipo_campo(
    tipo_campo_id serial not null,
    estrutura_tipo_campo varchar(100),
    pag_tipo_campo varchar(100),
    primary key(tipo_campo_id)
);

create table campo(
    campo_id serial not null,
    campo_nome varchar(40),
    campo_localizacao varchar(255),
    campo_telefone int,
    campo_endereco varchar(500),
    tipo_campo_id int not null,
    primary key(campo_id),
    FOREIGN KEY (tipo_campo_id) REFERENCES tipo_campo(tipo_campo_id)
    on delete no action on update no action
);

```

```

create table modalidade_campo(
modalidade_campo_id serial not null,
campo_id int not null,
    primary key(modalidade_campo_id),
    FOREIGN KEY (campo_id) REFERENCES campo(campo_id)
    on delete no action on update no action
);

```

Script de Criação da Base de dados

```

insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Alano
Baptista','933242627',to_date('2000.01.01','YYYY.MM.DD'),'alanobaptista@gmail.com
','12345');
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Paulino
Muya','933242628',to_date('2001.01.02','YYYY.MM.DD'),'paulino@gmail.com','12345')
;
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Luquenia
Galiano','935352702',to_date('2000.02.10','YYYY.MM.DD'),'luqueniagaliano@gmail.co
m','12345');
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Omar
Dias','932624244',to_date('2000.06.12','YYYY.MM.DD'),'omardias@gmail.com','12345'
);
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Ivano
Neto','937242629',to_date('2003.10.03','YYYY.MM.DD'),'ivanoneto@gmail.com','12345
');
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Vanilson
Zeu','933252630',to_date('2000.04.04','YYYY.MM.DD'),'vanilsonzeu@gmail.com','1234
5');
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Guilherme
Galiano','933272628',to_date('2005.09.03','YYYY.MM.DD'),'guilhermegaliano@gmail.c
om','12345');
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Rui

```

```
Miguel','922328262',to_date('2004.08.03','YYYY.MM.DD'),'ruimiguel@gmail.com','12345');
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Ricardo
Dias','938272640',to_date('2002.09.07','YYYY.MM.DD'),'ricardodias@gmail.com','12345');
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Ricardo
Galiano','943272620',to_date('2005.02.06','YYYY.MM.DD'),'ricardogaliano@gmail.com','12345');
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Guilherme
Lopes','943272645',to_date('2002.09.05','YYYY.MM.DD'),'guilhermelopes@gmail.com','12345');
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Dawton
Santos','933303028',to_date('1999.09.03','YYYY.MM.DD'),'dawtonsantos@gmail.com','12345');
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('David
Nzala','925253030',to_date('2006.03.20','YYYY.MM.DD'),'davidnzala@gmail.com','12345');
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Luan
Nelumba','913272620',to_date('2006.10.09','YYYY.MM.DD'),'luannelumba@gmail.com','12345');
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Kiame
Pedro','916272628',to_date('2006.11.06','YYYY.MM.DD'),'kiamepedro@gmail.com','12345');
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Xiame
Nelumba','947272629',to_date('2002.09.08','YYYY.MM.DD'),'xiamenelumba@gmail.com','12345');
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Patricio
Silva','953272668',to_date('2004.04.09','YYYY.MM.DD'),'patriciosilva@gmail.com','12345');
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Adriel
Silvestre','967272650',to_date('006.02.05','YYYY.MM.DD'),'adrielsilvestre@gmail.com','12345');
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Nicolas
```



```
Paixao','914327264',to_date('2006.02.17','YYYY.MM.DD'),'nicolaspaixao@gmail.com',
'12345');
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Elias
David','923242424',to_date('2006.10.17','YYYY.MM.DD'),'eliasdavid@gmail.com','123
45');
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Fabio
Lemos','912272620',to_date('2006.07.28','YYYY.MM.DD'),'fabiolemos@gmail.com','123
45');
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Helio
Mariel','91827277',to_date('2003.09.14','YYYY.MM.DD'),'heliomariel@gmail.com','12
345');
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Benvindo
Mariel','938303030',to_date('1998.01.18','YYYY.MM.DD'),'benvindo@gmail.com','1234
5');
insert into users(usr_name, usr_telefone, usr_data_nasc, usr_email,
usr_senha)values('Fernando
Jorge','913202020',to_date('1999.12.27','YYYY.MM.DD'),'fernandojorge@gmail.com','
12345');

insert into modalidade_jogo(modalidade_nome, modalidade_tipo,
jogador_numero_maximo)values('Futebol','7x7','14');
insert into modalidade_jogo(modalidade_nome, modalidade_tipo,
jogador_numero_maximo)values('Futebol','5x5','10');
insert into modalidade_jogo(modalidade_nome, modalidade_tipo,
jogador_numero_maximo)values('Basquete','3x3','6');
insert into modalidade_jogo(modalidade_nome, modalidade_tipo,
jogador_numero_maximo)values('Basquete','5x5','10');
insert into modalidade_jogo(modalidade_nome, modalidade_tipo,
jogador_numero_maximo)values('Padel','2x2','4');

insert into jogo(modalidade_jogo_id, usr_id)values('1','1');
insert into jogo(modalidade_jogo_id, usr_id)values('1','2');
insert into jogo(modalidade_jogo_id, usr_id)values('3','2');
insert into jogo(modalidade_jogo_id, usr_id)values('4','1');
insert into jogo(modalidade_jogo_id, usr_id)values('5','3');

insert into estado_participante_jogo(estado_jogo_nome)values('Confirmado');
insert into estado_participante_jogo(estado_jogo_nome)values('Desistente');
```

```

insert into participante(part_nome, part_tipo_desporto, jogo_id,
usr_id)values('Paulino Muya','Futebol','1','2');
insert into participante(part_nome, part_tipo_desporto, jogo_id,
usr_id)values('Alano Baptista','Futebol','1','1');
insert into participante(part_nome, part_tipo_desporto, jogo_id,
usr_id)values('Ivano Neto','Futebol','1','5');
insert into participante(part_nome, part_tipo_desporto, jogo_id,
usr_id)values('Fernando Jorge','Futebol','1','24');
insert into participante(part_nome, part_tipo_desporto, jogo_id,
usr_id)values('Benvindo Mariel','Futebol','1','23');
insert into participante(part_nome, part_tipo_desporto, jogo_id,
usr_id)values('Rui Miguel','Futebol','1','8');
insert into participante(part_nome, part_tipo_desporto, jogo_id,
usr_id)values('Ricardo Galiano','Futebol','1','10');

insert into participante_jogo(usr_id, jogo_id,
estado_participante_jogo_id)values('2','1','1');
insert into participante_jogo(usr_id, jogo_id,
estado_participante_jogo_id)values('1','1','1');
insert into participante_jogo(usr_id, jogo_id,
estado_participante_jogo_id)values('5','1','1');
insert into participante_jogo(usr_id, jogo_id,
estado_participante_jogo_id)values('24','1','1');
insert into participante_jogo(usr_id, jogo_id,
estado_participante_jogo_id)values('23','1','1');
insert into participante_jogo(usr_id, jogo_id,
estado_participante_jogo_id)values('8','1','1');
insert into participante_jogo(usr_id, jogo_id,
estado_participante_jogo_id)values('10','1','1');

insert into tipo_campo(estrutura_tipo_campo,
pag_tipo_campo)values('Aberto','Publico');
insert into tipo_campo(estrutura_tipo_campo,
pag_tipo_campo)values('Fechado','Publico');
insert into tipo_campo(estrutura_tipo_campo,
pag_tipo_campo)values('Variado','Publico');

insert into campo(campo_nome, campo_localizacao, tipo_campo_id, campo_telefone,
campo_endereco)
values('Campo de basquetebol do Parque das Mamas','Lisboa','1','218540690','Praça
Cidade São Salvador, Lisboa, Portugal');
insert into campo(campo_nome, campo_localizacao, tipo_campo_id, campo_telefone,
campo_endereco)

```

```
values('Parque de Jogos 1. º de Maio','Lisboa','3','218453470','Av. Rio de  
Janeiro, 1700-330 Lisboa');
```

```
insert into modalidade_campo(campo_id)values('1');
```

Diagrama Entidade Relacionamento



CONCLUSÃO

Tendo em conta o tema do nosso projecto, podemos concluir que atualmente ter uma App para Desporto é uma necessidade porque facilita de forma exponencial a vida desportiva de vários jovens e a pesquisas por um jogo. Dizer que a nossa App se encontra em fase de desenvolvimento e existem alguns aspectos que posteriormente iremos acrescentar.