

# Arquitetura da Solução

Nesta seção são apresentados os detalhes técnicos da aplicação criada pela equipe, tratando dos componentes que fazem parte da aplicação e do ambiente de hospedagem da aplicação.

## Diagrama de Classes

A imagem abaixo ilustra graficamente como será a estrutura da aplicação, e como cada uma das classes da sua estrutura estarão interligadas.

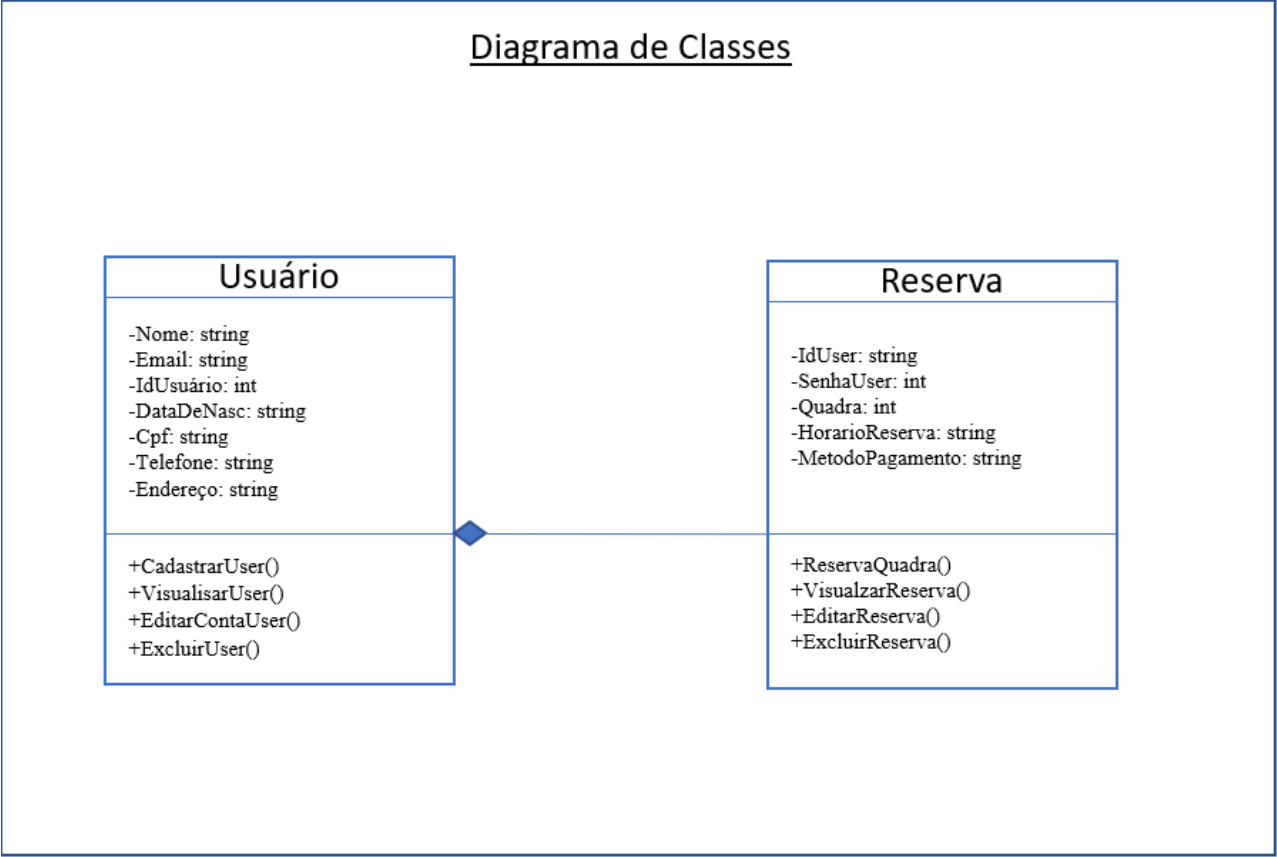


Figura 14 – Diagrama de Classes

## Modelo ER e Esquema Relacional

Um modelo de Entidade Relacionamento é um modelo de dados e tem como principal objetivo descrever os dados e aspectos de informação de um domínio de negócio ou seus requisitos de processo. Este modelo é implementado em um banco de dados como um banco de dados relacional.

Os principais componentes do Modelo ER são as entidades (coisas, objetos) suas relações e armazenamento em banco de dados.

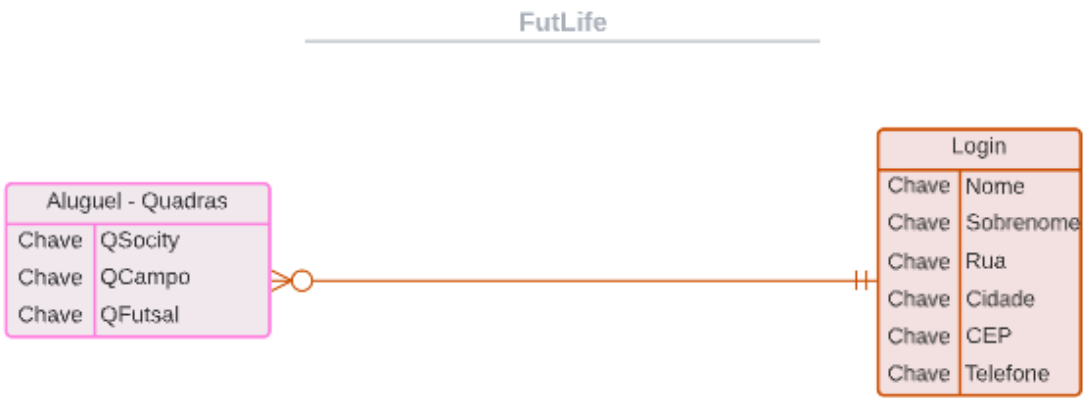


Figura 15 – Modelo ER

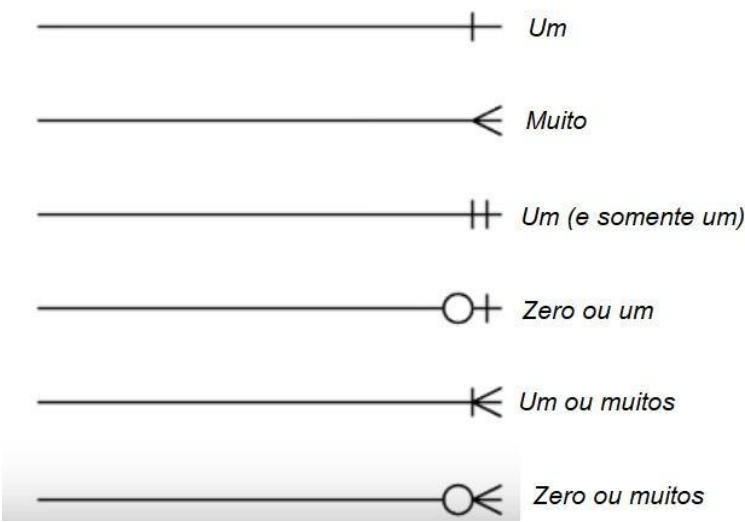


Figura 16 – Legenda do Modelo ER

Exemplo do esquema relacional aplicado no esquema acima

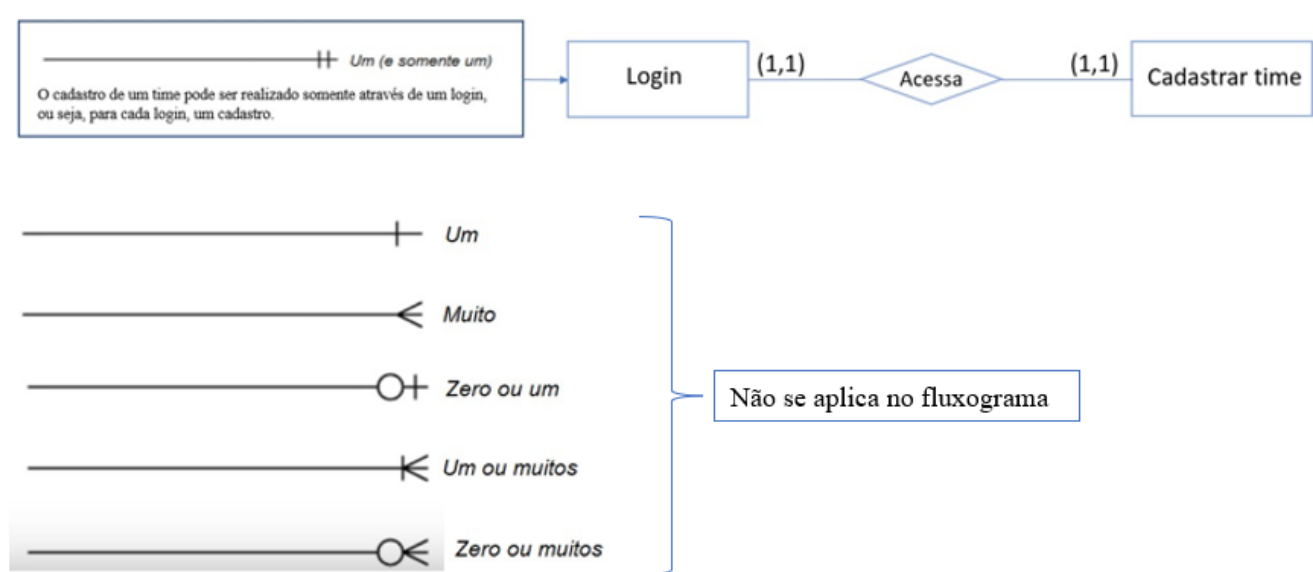


Figura 17 – Esquema Relacional

Tecnologias Utilizadas

O site foi desenvolvido utilizando o framework *Scrum*, e possui capacidade de funcionar em diversos *sistemas operacionais*, como *Android* e *IOS*.

O site foi implementado utilizando as linguagens de programação *React-Native* para o desenvolvimento do front-end e *javascript* para o desenvolvimento do back-end. Para codificar, utilizamos o editor de código fonte *VSCode* e o *Snack Expo*, para o banco de dados, utilizamos o *SQLserver*.

Hospedagem

O site utilizará a plataforma do *Heroku* como ambiente de hospedagem do projeto. Ele será mantido no ambiente provisório da URL: <https://futlife.herokuapp.com>. Cumpre observar que o site ainda não foi hospedado no link acima referido.

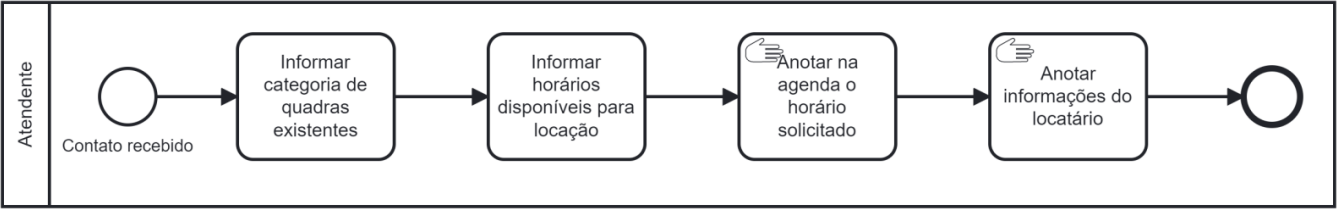
A publicação do site no *Heroku* será feita por meio de uma submissão do projeto (push) via *Git* para o repositório remoto que se encontra no endereço:

<https://github.com/ICEI-PUC-Minas-PMV-ADS/pmv-ads-2022-2-e3-proj-mov-t3-futlife-mobile>

Modelagem do Processo de Negócio

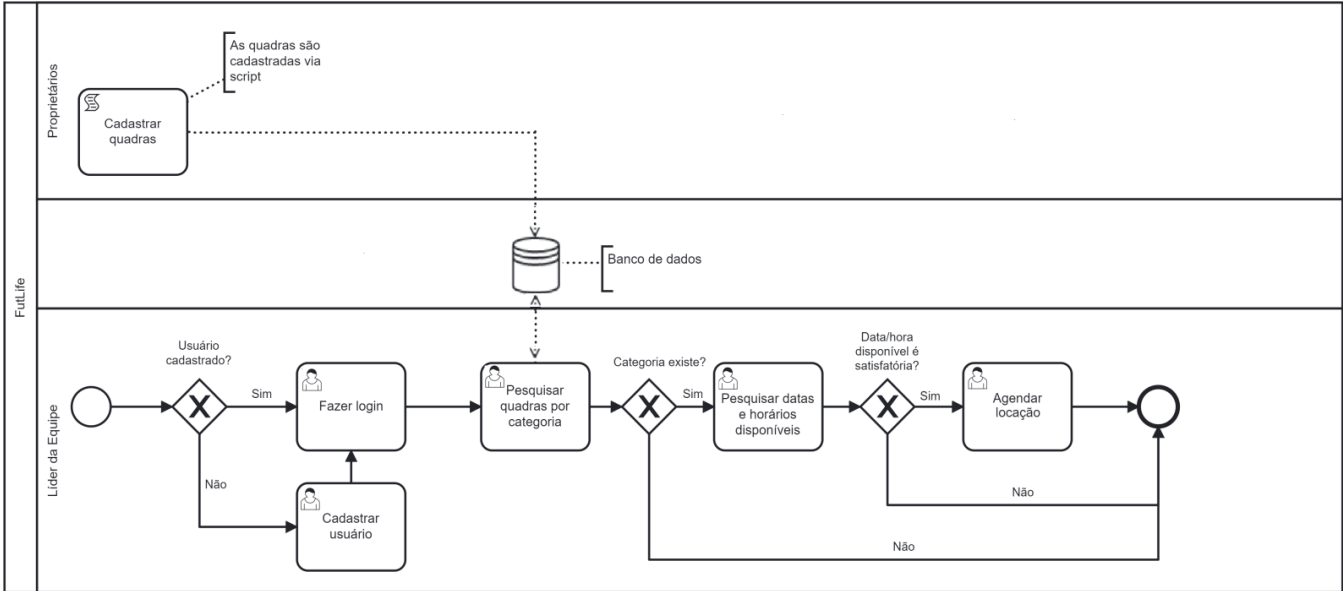
Análise da Situação Atual

Mesmo com o avanço da tecnologia, o processo de aluguel de quadras esportivas ainda é realizado de forma manual e sem nenhum controle automatizado por muitos proprietários. Controles manuais tendem a dificultar o controle de agendas e recursos necessários para o bom aproveitamento do espaço durante o tempo de locação.



Descrição Geral da Proposta

A nossa proposta é automatizar o processo de locação, deixando nas mãos do locatário a possibilidade de fazer a pesquisa das quadras, dias e horários disponíveis e ele mesmo fazer a reserva do espaço. Informações sobre pagamento e recursos disponíveis nos espaços locados não serão abordados nesse documento, pois não farão parte desse projeto.



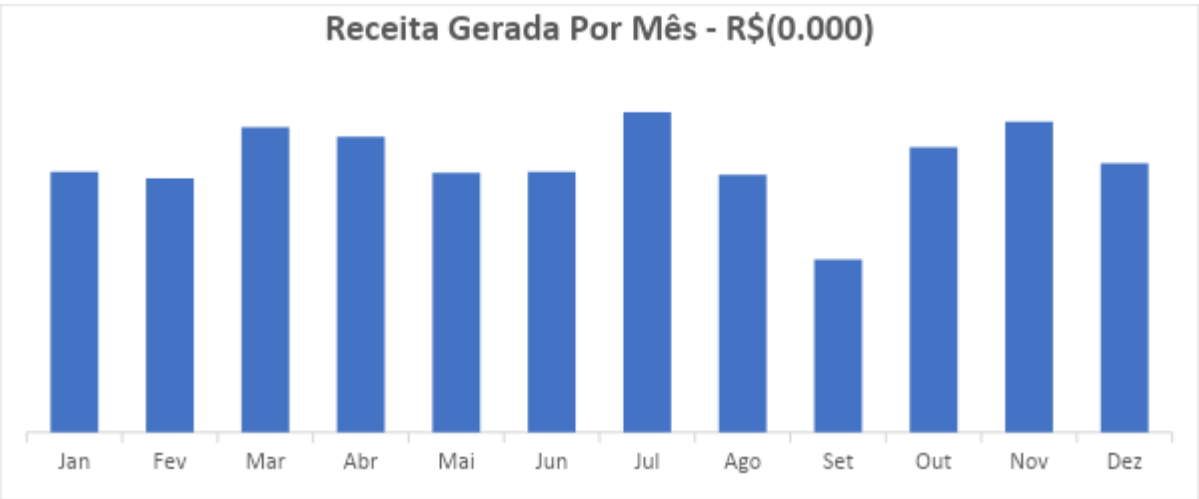
# Gráficos de Indicadores

## Indicadores

Para avaliação de desempenho e metas do negócio, faremos o acompanhamento de seis indicadores, conforme abaixo:

### Receita Gerada por Mês

Evolução mensal da receita gerada com o aluguel das quadras.



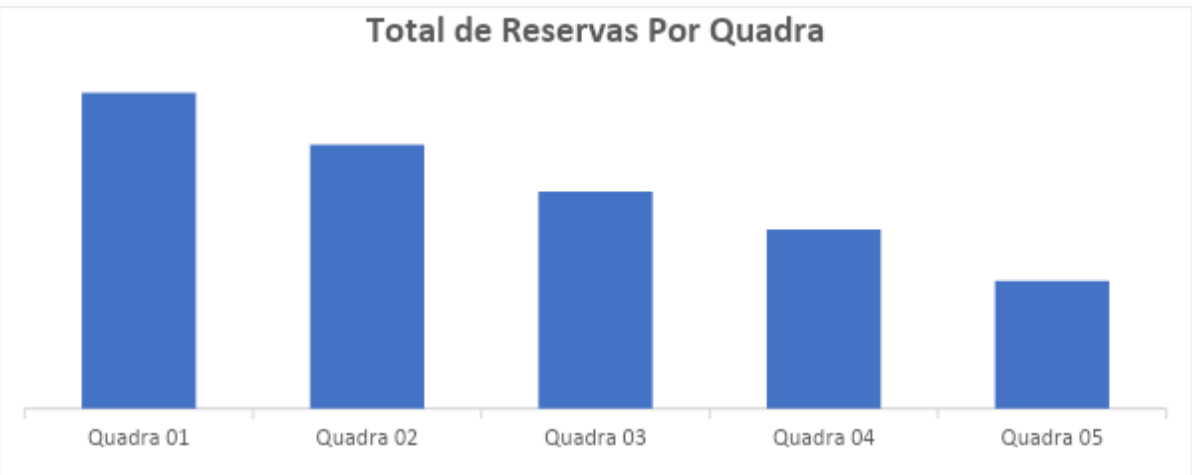
### Receita Gerada por Quadras

Comparativo da receita gerada por quadra.



### Receita Total de Reservas por Quadra

Comparativo do total de reservas que cada quadra teve no período.



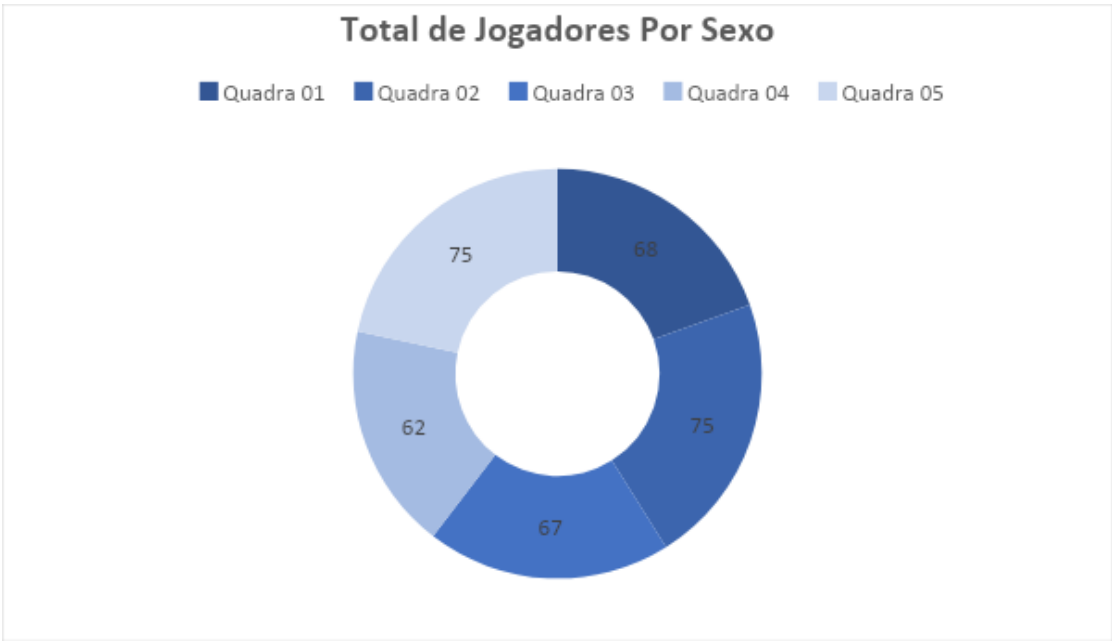
### Total de Horas por Quadra

Comparativo do total de horas que cada quadra teve no período.



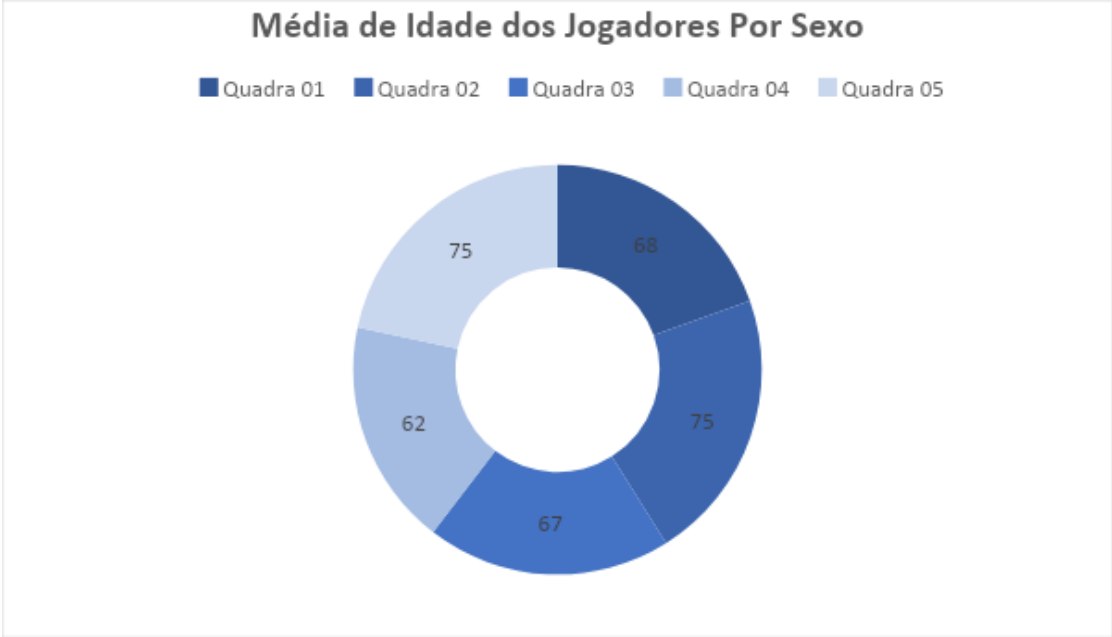
## Total de Jogadores por Sexo

Comparativo do total de jogadores de cada sexo que utilizaram as quadras.



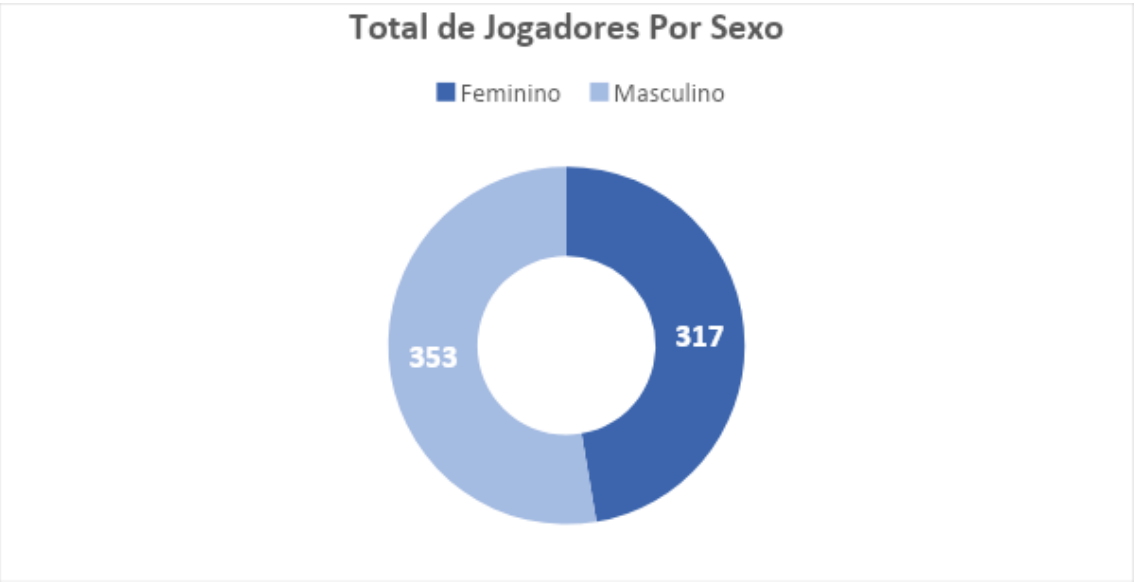
## Média de Idade dos Jogadores Por Sexo

Comparativo da média de idade dos jogadores de cada sexo que utilizaram as quadras.



## Total de Jogadores por Sexo

Comparativo do total de jogadores de cada sexo que utilizaram as quadras.



## Média de Idade dos Jogadores Por Sexo

Comparativo da média de idade dos jogadores de cada sexo que utilizaram as quadras.

Média de Idade dos Jogadores Por Sexo

