

# Documento de Requisitos



Felipe Victor Marques de Sousa – 19.2.8121  
Ibsiany Dias Godinho - 20.2.8097  
Mateus Mascagni - 20.1.8007  
Jardel Jiliardi dos Santos - 18.2.8083

## Histórico de Revisões

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
<b>24/04/2022</b>	<b>1.0</b>	<b>Elaboração do documento de requisitos</b>	<b>Equipe</b>
<b>30/04/2022</b>	<b>1.1</b>	<b>Revisão do documento de requisitos</b>	<b>Equipe</b>
<b>01/05/2022</b>	<b>1.2</b>	<b>Pequenos ajustes de requisitos</b>	<b>Equipe</b>
<b>01/05/2022</b>	<b>1.3</b>	<b>Preparo e atribuição para Primeiro Release</b>	<b>Equipe</b>
<b>02/05/2022</b>	<b>1.4</b>	<b>Pequenos ajustes</b>	<b>Equipe</b>
<b>02/06/2022</b>	<b>1.5</b>	<b>Readaptação de projeto</b>	<b>Equipe</b>

# Sumário

<b>1.</b>	<b>Introdução .....</b>	<b>4</b>
1.1.	Objetivos .....	4
1.2.	Escopo .....	4
1.3.	Referências .....	4
<b>2.</b>	<b>Requisitos .....</b>	<b>5</b>
	Requisitos Gerais .....	5
	Requisitos do Sistema de usuários.....	6
	Requisitos do Sistema de apostas por placar.....	6
	Requisitos do Sistema de apostas por resultado.....	7
	Requisitos Não funcionais .....	8
	Detalhamento dos Casos de Uso .....	9
<b>3.</b>	<b>Iterações de Desenvolvimento .....</b>	<b>9</b>

# 1. Introdução

## 1.1. Objetivos

Esse documento tem como objetivo estabelecer os requisitos para o desenvolvimento do software *Aposte*. O produto será desenvolvido em colaboração com os alunos do grupo instituído na disciplina de Engenharia de Software I, do Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas (ICEA), na Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP).

## 1.2. Escopo

O esporte faz parte da vida de centenas de milhares de pessoas. Todos os dias, seja para praticar ou para torcer, atividades físicas, jogos e outros segmentos fazem parte de uma indústria gigantesca, que é exatamente onde jogos de aposta buscam explorar.

Esse nicho de apostas está segmentado, sobretudo, no placar de jogos, pelo menos é o que grande parte dos softwares que são permitidos no Brasil se dispõe a ofertar como produto e como serviço.

Apostar em um placar é um risco que os clientes desse tipo de produto aceitam correr, porque a maioria das empresas que ofertam esse serviço, o fazem por valores muito baixos. A grande diferença desse produto para serviços que são, muitas vezes, proibidos, é que o retorno é verídico, quando parte do acerto de placar, e os ganhos dependem exatamente do número de apostadores e do quanto eles podem investir.

Pensando no âmbito da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) e tratando dos jogos de futebol, não há uma exploração deste nicho para uma espécie de “produto de apostas” sem vinculação financeira. Para tanto, foi pensado o software “Aposte”, que trata desse serviço para quem se propõe a se divertir sem gastar por isso.

- O Software permitirá, com base nas implementações e necessidades observadas, realizar apostas em jogos que devem ocorrer no cenário esportivo.
- Esses jogos poderão ser listados previamente, acompanhando informações dos times que vão se enfrentar, como ocorre em um jogo de futebol.
- Os usuários poderão realizar um cadastro e deverão ter um login para realizar suas apostas.
- O prêmio vale pela diversão de aposta e incremento de pontuação.

## 1.3. Referências

A. COCKBURN. **Writing Effective Use Cases**. Humans and Technology, 1999.

## 2. Requisitos

### *Requisitos Gerais*

Código	Nome	Descrição	Prioridade
R01a	Cadastro de usuários	Permitir que usuários possam criar uma conta de usuário	Essencial
R01b(1)	Listagem de jogos de futebol	Listar jogos que vão acontecer	Essencial
R02a	Cadastro de times	Inserir informações de times	Essencial
R03a	Realizar aposta em placar	Um usuário poderá realizar uma aposta por placar	Essencial
R03b	Realizar aposta em resultado	Um usuário poderá realizar uma aposta em um resultado, sendo ele positivo ou negativo	Essencial

### ***Requisitos do Sistema de usuários***

<b>Código</b>	<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>	<b>Prioridade</b>
R04a	Criar um usuário	Se ainda não estiver cadastrado, o usuário poderá ser criado	Importante
R04b	Editar usuário	O usuário poderá editar informações básicas de conta, após criá-la.	Essencial
R04c	Ver informações de conta	Um usuário poderá visualizar suas informações de conta	Essencial
R04d	Apagar usuário	Deve ser possível deletar uma conta de usuário	Essencial
R05a	Visualizar apostas e acertos	Um usuário poderá visualizar quais apostas realizou e quais apostas acertou	Desejável

### ***Requisitos de apostas de placar***

<b>Código</b>	<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>	<b>Prioridade</b>
R05b	Realizar uma aposta	Um usuário poderá realizar uma aposta em um tempo limite até o início da partida	Importante
R05c	Visualizar aposta	Um usuário poderá visualizar uma aposta criada	Essencial
R05d	Editar aposta	Será possível editar uma aposta	Essencial
R05e	Estipular tempo limite para criar e editar aposta	Um usuário só poderá criar e editar uma aposta em até 5 minutos antes do início de uma partida	Essencial
R05f	Apagar uma aposta	Será possível apagar uma aposta	Essencial
R06a	Realizar um lance	O usuário poderá realizar um lance de aposta, como exemplo, "time x vai ganhar de time y por 2x0"	Essencial
R06b	Retorno por acerto de aposta	Se o usuário acertar o valor da aposta, um retorno de celebração deve ser mostrado em seu visor	Desejável
R06c	Retorno por erro de aposta	Um usuário deve receber uma mensagem informando que a aposta realizada não foi positiva	Desejável
R07a	Incluir apostas	Um usuário deve ser marcado por	Desejável

	positivas no histórico de apostas do usuário	suas apostas positivas, isto é, em seu perfil, exibir quantas apostas ele acertou	
R07b	Incluir apostas negativas no histórico de apostas do usuário	Um usuário deve ser marcado por suas apostas negativas, isto é, em seu perfil, exibir quantas apostas ele errou	Desejável
R08a	Apagar informações	Ao excluir uma conta, as informações de apostas devem também ser excluídas, quando relacionadas ao usuário que apagou	Essencial

### ***Requisitos de aposta por resultado***

<b>Código</b>	<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>	<b>Prioridade</b>
R09a	Criar uma aposta por resultado	Um usuário pode decidir criar uma aposta por resultado, ou seja, se o time vai vencer ou vai perder	Importante
R09b	Editar uma aposta por resultado	O usuário pode editar uma aposta por resultado	Essencial
R09c	Exibir uma aposta por resultado	Deve ser possível visualizar a aposta por resultado	Essencial
R09d	Apagar uma aposta por resultado	O usuário poderá apagar uma aposta por resultado, antes do início de uma partida	Essencial
R09e	Limitar tempo de aposta	O tempo de aposta não deve ser no mesmo horário ou após o horário de início de uma partida	Desejável
R10a	Apagar uma aposta por resultado	Uma aposta por resultado poderá ser apagada	Essencial
R11a	Incluir apostas positivas no perfil de usuário	As apostas que o usuário acertou, devem ser incrementadas no perfil de usuário	Desejável
R11b	Incluir apostas negativas no perfil de usuário	Se o usuário errou uma aposta, ou seja, o time perdeu o jogo, isso também deve ser incrementado em seu perfil, em uma espécie de contagem de partidas “perdidas”	Desejável

***Requisitos Não funcionais: Modelos para software de apostas***

<b>Código</b>	<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>	<b>Prioridade</b>
R12a	Priorizar apenas números inteiros	Para informações de placar e incrementos de vitórias, trabalhar apenas com inteiros	Desejável
R12b	Facilidade de navegação entre menus	Um menu superior para facilitar a transição entre telas	Essencial
R12c	Implementar padrões de segurança	Criar métodos para evitar que apostas possam ser realizadas e editadas durante ou após o tempo de jogo	Importante
R13a	Implementar política de consentimento de dados	Disponibilizar um texto-link sobre a política de consentimento de dados, para estar de acordo com as normas da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)	Desejável
R13b	Avisos sobre vícios relacionados aos jogos de azar	Ao permitir usuários de criarem uma conta, garantir que o mesmo concorde com os riscos relacionados aos vícios compreendidos em jogos de azar	Importante



## ***Detalhamento dos Casos de Uso***

### *Caso de uso 1: Aposta em jogos de futebol*

<i>Contexto:</i>	Uma partida de futebol deve estar disponível em uma data próxima, para permitir uma aposta
<i>Atores:</i>	Usuários
<i>Frequência de ocorrência:</i>	Durante campeonatos de futebol nacional
<i>Descrição:</i>	<p>Uma partida de futebol é agendada entre Atlético-MG e Cruzeiro para a Copa do Brasil. Um usuário/torcedor de qualquer time de futebol interessado na partida, realiza uma aposta por meio do software, podendo definir uma aposta por placar ou por resultado.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1- Ele vai acessar a página de login do aplicativo. Caso ele verifique que sua conta não existe, ele deve criar uma conta.</li><li>2- O usuário que possui uma nova conta, agora deverá realizar o login na plataforma. Ele vai se deparar com uma opção de aposta de um jogo mais próximo ou poder escolher entre outras opções de jogos que também devem ocorrer próximo da data de acesso.</li><li>3- Em seguida é o momento de definir uma aposta em placar ou em resultado. Ele deve utilizar uma das opções listadas graficamente entre inserir um placar ou simplesmente escolher uma opção de “vitória” ou “derrota”.</li><li>4- O sistema vai retornar que a aposta foi realizada com sucesso, caso o horário do jogo ainda não seja o mesmo horário do relógio utilizado como referência.</li><li>5- Se o usuário tentar realizar uma aposta no momento do início da partida, durante à partida ou após o encerramento da partida, uma mensagem é retornada dizendo que não será possível realizar a aposta.</li><li>6- Se o usuário realizou a aposta, seu time escolhido para vencer obteve um placar superior ao time adversário – e, caso o usuário tenha optado por uma aposta de “resultado”, então ele vai receber um incremento em seu perfil como uma aposta ganha.</li></ol>

- 7- Se o usuário realizou uma aposta, seu time escolhido para vencer obteve um placar superior ao time adversário – e, ainda sim, o usuário acertou o placar exato da partida, então ele vai receber um incremento em seu perfil como uma aposta ganha.
- 8- O usuário pode encerrar sua sessão fechando o programa ou clicando em “sair”.

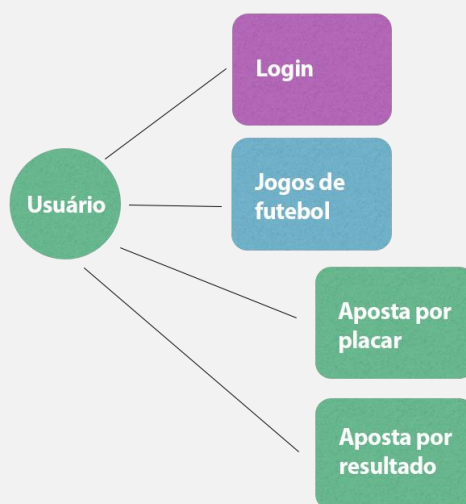


Figura 1: No caso de uso 1, o usuário terá acesso aos recursos do Software.

*Exceção:* Não há partidas disponíveis nos campeonatos nacionais.

*Caso de uso 2:* Acompanhar resultados de jogos de futebol

*Contexto:* Após a ocorrência de uma partida de futebol quando houver uma partida agendada

*Atores:* Usuários

*Frequência de ocorrência:*

Durante campeonatos de futebol nacional

*Descrição:*

Uma partida de futebol é agendada entre Atlético-MG e Cruzeiro para a Copa do Brasil. Um usuário/torcedor de qualquer time de futebol está interessado em descobrir o resultado da partida após a realização dela. É convidativo ao usuário descobrir o placar por meio do Software de apostas.

- 1- Ele vai acessar a página de login do aplicativo. Caso ele verifique que sua conta não existe, ele deve criar uma conta.
- 2- O usuário que possui uma nova conta, agora deverá realizar o login na plataforma. Ele vai se deparar com uma opção para realizar apostas. Para este caso de uso, ele pode ignorar e conhecer o resultado posteriormente, acessando o sistema após o encerramento do jogo, para conhecer o resultado dele.

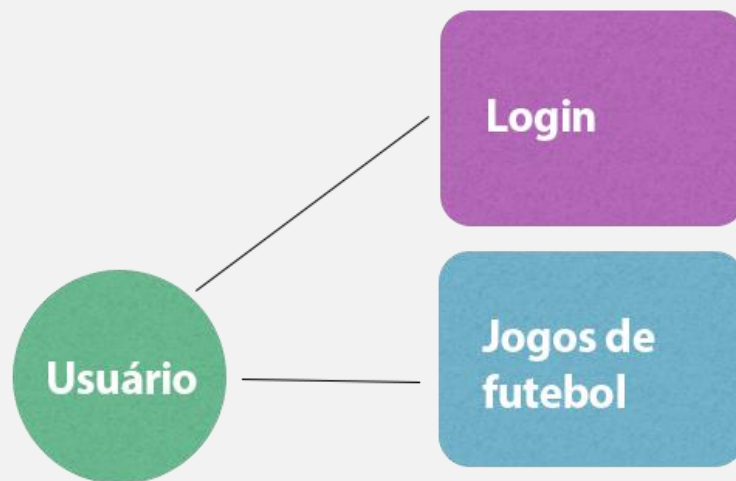


Figura 2: No caso de uso 2, o usuário não precisa de muitas interações para descobrir resultado dos jogos.

*Exceção:*

Não há partidas disponíveis nos campeonatos nacionais.

### 3. Iterações de Desenvolvimento

Iteração	Requisitos
1ª	Requisitos gerais (R01a, R01b, R02a, R03a) Requisitos do Sistema de usuários (R04a, R04b, R04c, R04d, R05a) Requisitos de aposta por placar (R05b, R05c, R05d, R05e, R05f, R06a, R06b, R06c, R07a, R07b, R08a) Requisitos de aposta por resultado (R09a, R09b, R09c, R09d, R09e, R10a, R11a, R11b) Requisitos não funcionais: Modelos para software de apostas (R12a, R12b, R12c, R13a, R13b)
2ª	Ajustes de requisitos
3ª	Requisitos gerais (R03b)
PRIMEIRO RELEASE	
4ª	Ajustes gerais
SEGUNDO RELEASE	
5ª	Ajustes Inviabilidade de API (R02a)