

## Histórico de Alterações

### Mudanças

- 26/10 Adicionado: Física, Arte, Sons e Cenas
- 26/10 Alterado: Visão geral do projeto e Gameplay
- 17/10 Adicionado: Visão geral do projeto e Gameplay

# Spin2Win

Desenvolvido por Filippe Leal e Karine Valença

## Tabela de Conteúdos

[Histórico de Alterações](#)

[Mudanças](#)

[Spin2Win](#)

[Desenvolvido por Filippe Leal e Karine Valença](#)

[Tabela de Conteúdos](#)

[Visão Geral do Projeto](#)

[Sumário Executivo](#)

[Público-Alvo](#)

[Recursos](#)

[Plataformas](#)

[Física](#)

[Atributos](#)

[Movimentos](#)

[Gameplay](#)

[Câmera](#)

[Controles](#)

[Jogador um \(vermelho por padrão\)](#)

[Jogador dois \(azul por padrão\)](#)

[Arte](#)

[Técnico](#)

[Estilo](#)

[Personagens](#)

[Áudio](#)

[Técnico](#)

[Lista de músicas necessárias](#)

[Lista de efeitos sonoros necessários](#)

Cenas

Tela inicial

Seleção de personagens

Seleção de estádio

Gameplay

## Visão Geral do Projeto

### Sumário Executivo

O jogo consiste de dois polígonos giratórios que lutam pela vitória em uma arena. A vitória é obtida destruindo o inimigo, ou arremessando-o para fora da arena. Para derrotar o inimigo, cada polígono conta com um movimento de ataque e outro de defesa que permitem a criação de estratégias para levá-los à vitória.

O jogo é voltado para PC e o público-alvo é composto de jogadores de quaisquer idades que procuram uma experiência multi-jogador competitiva, rápida, simples e divertida.

### Público-Alvo

O jogo é voltado para jogadores de quaisquer idades por não conter violência, além disso, é um jogo sem distinção de gênero. Por ser um jogo intuitivo e simples, é ideal para uma experiência em dupla sem quaisquer tipos de restrições.

Podem ser incluídos novos personagens, novos estágios e uma habilidade assinatura para cada personagem. Contudo, deve-se tomar extrema cautela ao adicionar tais habilidades, pois essas não devem ser complexas ou implícitas. Além disso, não deve haver nenhum tipo de incentivo à drogas ou violência, para manter o jogo o mais acessível o possível.

### Recursos

Combate competitivo multi-jogador com ação rápida e estratégia:

- Competitivo: permite dois jogadores locais a testarem suas habilidades e descobrir quem é o melhor polígono.
- Ação rápida: combate decidido em decisões rápidas em frações de segundo. Um erro pode significar a derrota nesse glorioso duelo.
- Estratégia: posicionamento e o uso correto das habilidades podem dar vantagens significativas durante o embate.
- Casual: por se tratar de partidas rápidas e conter mecânicas simples, é um jogo que pode ser jogado por qualquer um e não requer muito para o domínio do jogo.
- Gratuito.
- 

### Plataformas

- Linux

- Windows

## Física

### Atributos

Cada personagem possui uma série de atributos próprios, sendo esses:

- Velocidade de rotação
- Velocidade de movimento
- Massa
- Resistência
- Geometria
- Vida

A arena sofre uma força de campo que atrai ambos os personagens para o centro. Essa força torna-se mais forte quanto mais próximo o personagem estiver do centro. As bordas da arena são imóveis e de massa infinita.

As colisões são bidimensionais simples. Os personagens possuem velocidade angular fixa que não se alteram durante todo o jogo. Isso dá um caráter aleatório interessante durante as colisões. Como na física, as colisões levam a massa dos objetos e a geometria da colisão em conta.

Em cada colisão, parte da vida do personagem será perdida, variando a quantidade de vida perdida pela resistência instantânea do personagem.

### Movimentos

Ao pressionar as setas direcionais do personagem, estes recebem um acréscimo fixo de velocidade na direção escolhida. Esse acréscimo depende da velocidade de movimento do personagem.

Usando o botão de ataque, a direção da velocidade se fixa e a velocidade instantânea é amplificada por um fator predeterminado. Além disso, o movimento do objeto torna-se retilíneo e uniforme, ou seja, a força da arena para de surtir efeito pela duração do ataque. O personagem também aprimora sua resistência ao dano durante esse movimento, encorajando a colisão com o oponente.

Usando o botão de defesa, a velocidade se reduz drasticamente e o movimento se torna muito restrito. Contudo, a massa e resistência do personagem são ampliados durante a duração. O custo desse movimento é uma diminuição da vida do personagem durante toda a duração da defesa.

## Gameplay

Visando derrotar o inimigo por expulsão deste da arena, ou reduzindo a vida deste a 0, cada jogador controla seu personagem utilizando direcionais para movê-lo e teclas para movimentos de ataque e defesa. O combate toma curso em uma arena onde ambos jogadores são atraídos ao centro. Cada personagem possui características próprias.

O movimento de ataque consiste em um impulso de velocidade por um dado período de tempo que congela a direção do movimento na ativação da habilidade. É um movimento que quando acerta o oponente, arremessa-o longe e retira uma parcela considerável de sua vida. Contudo, é também arriscado pois, mal executado, pode arremessar a si próprio para fora da arena.

O movimento de defesa consiste em uma diminuição da própria velocidade de movimento e aumento da massa, porém utiliza vida como recurso para a ativação. É um movimento que é melhor usado para a retaliação de ataque (mitigando boa parte do dano sofrido) e para evitar a própria saída da arena. Contudo, por custar vida, o abuso desse recurso pode fazer com que seu personagem se esgote e seja derrotado.

## Câmera

Durante todo o jogo, a câmera fornece uma visão estática de cima centrada no meio da arena. Isso permite uma melhor visão para ambos os jogadores, além de explicitar os limites da arena (que coincidem com os limites da tela).

## Controles

### Jogador um (vermelho por padrão)

- Cima - W
- Baixo - S
- Esquerda - A
- Direita - D
- Ataque - Barra de espaço
- Defesa - X

### Jogador dois (azul por padrão)

- Cima - seta para cima
- Baixo - seta para baixo
- Esquerda - seta para esquerda
- Direita - seta para direita

- Ataque - enter
- Defesa - P



## Arte

### Técnico

Todas as imagens utilizadas no jogo, devem estar no formato .png ou .jpeg. A nomenclatura das imagens deve conter um nome significativo, os espaços devem estar separados com um underline ( \_ ) e estar em inglês, exemplo:

*background.png*

### Estilo

Minimalista

### Personagens

- **Vermelho:** Objeto na forma de um pentágono.
  - **Cores:** Vermelho - estado normal do objeto.  
Preto - objeto em estado de defesa.  
Amarelo - objeto em estado de ataque.
- **Azul:** Objeto na forma de um hexagono.
  - **Cores:** Azul - estado normal do objeto.  
Preto - objeto em estado de defesa.  
Amarelo - objeto em estado de ataque.

## Áudio

### Técnico

Todas as músicas e efeitos sonoros do jogo devem estar em formato .mp3 ou .wav. A nomenclatura dos sons deve ter um nome significativo, os espaços devem estar separados com um underline (\_) e estar em inglês, exemplo:

*azul\_win.mp3*

### Lista de músicas necessárias

- Música de fundo

### Lista de efeitos sonoros necessários

- Vitória jogador vermelho
- Vitória jogador azul
- Colisões
- Ataque
- Defesa

## Cenas

### **Tela inicial**

O jogo possui uma tela clássica de “pressione começar”. No fundo, há uma arte estática, e antes de pressionar começar, pode-se ver a logo do jogo. Ao pressionar a tecla pedida, o jogo entra numa tela de seleção de personagem.

### **Seleção de personagens**

Nesta tela, o jogador pode visualizar os personagens disponíveis com seus respectivos status qualitativos e escolher o personagem com o qual deseja jogar. Cada jogador tem uma “caixa de seleção” por onde passaram as imagens de cada personagem com gráficos simples de cada atributo. O fundo da tela é o mesmo que a inicial.

### **Seleção de estádio**

Nesta tela o jogador pode visualizar cada um dos estádios disponíveis e escolher um destes para a batalha tomar curso. Apenas uma caixa de seleção ao centro aparece com imagem de cada um dos estádios, essa caixa recebe comandos de ambos os jogadores.

### **Gameplay**

Nessa tela, ocorre o jogo propriamente dito.