

**IMD0521 - Fundamentos de Jogos Digitais - UFRN 2023.1**  
**Documento de Game Design**

**IMD Party:**  
**O Desafio do BTI**

**Características**

Gênero	Simulação, Estratégia
Plataforma	Computador
Público-alvo	Estudantes
Duração estimada	30 minutos
Pré-requisitos mínimos	A definir

**Equipe**

Beatriz Gouveia	Concept Designer
Dante Augusto	Desenvolvedor
Henrique Fouquet	Desenvolvedor/Sonoplasta
Deborah Dantas	Concept Designer
João Calafange	Game Designer

Natal-RN  
2023

# Sumário

<b>1</b>	<b>Conceito central/Enredo</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Gameplay (Jogabilidade)</b>	<b>4</b>
2.1	Sequência narrativa . . . . .	4
2.2	Detalhes da interface . . . . .	5
2.3	Formas de interação . . . . .	5
2.4	Game balance . . . . .	7
<b>3</b>	<b>Mecânicas</b>	<b>8</b>
3.1	Objetivos . . . . .	8
3.2	Desafios . . . . .	9
3.3	Elementos do jogo . . . . .	9
3.4	Level walkthrough . . . . .	10
<b>4</b>	<b>Fases (ou níveis)</b>	<b>11</b>
4.1	Animações pré-fase e pós-fase . . . . .	11
4.2	Cut-scenes . . . . .	11
4.3	Cenários . . . . .	11
4.4	Detalhamento . . . . .	11
4.4.1	Mini-jogos . . . . .	12
4.4.2	Dificuldade . . . . .	13
4.4.3	Exemplos de Mini-jogos . . . . .	13
<b>5</b>	<b>Projeto de Interface</b>	<b>15</b>
5.1	Estilo e Cores . . . . .	15
5.2	Componentes e interação . . . . .	15
5.3	Sketches de Interface . . . . .	15
<b>6</b>	<b>Arte Conceitual</b>	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Plano de ação</b>	<b>19</b>

# 1 Conceito central/Enredo

No Instituto Metrópole Digital (IMD), renomada instituição de ensino voltada para a tecnologia, os alunos do curso de Bacharelado em Tecnologia da Informação (BTI) estão prontos para enfrentar um desafio único: a IMD Party. Neste jogo de tabuleiro eletr nico, os estudantes competem entre si em uma série de provas e desafios, com o objetivo final de se formarem no curso de BTI.

A história começa com calouros do curso sendo convidados para a IMD Party pela diretora não-oficial do instituto, a gata Frida. A festa é uma celebração dos estudantes que concl  ram com sucesso o curso de BTI e uma oportunidade para os demais demonstrarem seu potencial.

Os estudantes são transportados para um mundo virtual, onde um tabuleiro mágico representa o espaço físico do IMD, e os jogadores avançam por ele lançando um dado virtual. Durante a partida, os jogadores enfrentam diversos desafios temáticos relacionados à área de tecnologia da informação e as m terias ofertadas no curso.

Os mini-jogos desempenham um papel fundamental no IMD Party. Após cada rodada no tabuleiro, os jogadores participam de um mini-jogo que representa uma m teria ofertada no semestre, como resolver quebra-cabeças lógicos, criar algoritmos, solucionar problemas de matemáticos e muito mais. Esses mini-jogos ajudam a acumular moedas, que são usados para obter reconhecimento acad mico.

No final da partida, após concl  rem todos os semestres, o jogador com a pontuação mais alta é declarado o vencedor e oficialmente se forma no curso de BTI, podendo participar da IMD Party.

## 2 Gameplay (Jogabilidade)

### 2.1 Sequência narrativa

Ao abrir o jogo, dois jogadores escolhem seus personagens para começar uma partida. Assim, esses personagens são transportados para o início do mapa, onde serão recebidos por Frida, NPC que irá auxiliar os jogadores, explicando o mapa e seus aspectos, assim como seus objetivos no jogo. A partir daí, os personagens irão competir em turnos para ver quem irá ter o melhor desempenho no final do jogo. Um mapa ilustrativo pode ser encontrado abaixo:

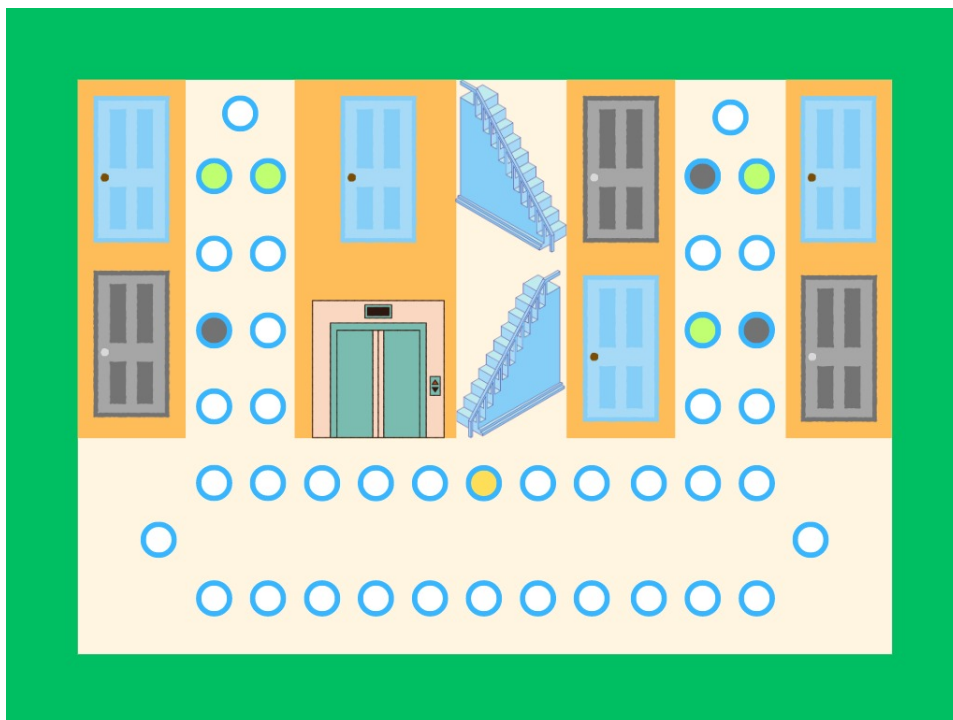


Figura 1: Mapa ilustrativo do jogo IMD Party

A cada turno, cada jogador irá rodar um dado virtual para saber quantas casas irá se locomover no mapa. Quando ambos os jogadores finalizarem suas ações, a rodada acaba e é dado início um mini-jogo. Nele, os jogadores irão competir por uma curta duração, acerca de um tema relacionado ao curso do BTI. Aquele que vencer o mini-jogo receberá moedas como prêmio.

Em cada turno, após rodarem seus dados, cada jogador pode se deparar com algumas casas especiais. São elas:

- **Salas de aula:** caso um jogador pare em uma casa adjacente à uma sala de aula, ele irá interagir com ela tentando entrar na sala. Caso haja algum professor presente nessa sala (decidido "aleatoriamente"), um mini-jogo terá início. Caso não, seu turno é finalizado normalmente.
- **Casas de Diploma:** nessas casas, os jogadores podem trocar as moedas adquiridas nos mini-games para adquirir uma "parte de diploma". Apenas uma casa desse tipo é presente no mapa, com local decidido aleatoriamente. Quando um jogador consegue adquirir uma "parte de diploma", a "Casa de Diploma" é transferida para outro local aleatório do mapa.

Dessa forma, o jogo continuará nessa sequência de turnos, até que um total de 24 rodadas sejam finalizadas (cada 3 rodadas representam um semestre no BTI, totalizando, assim, 8 semestres). Após isso, irá ser decidido quem foi o ganhador da partida, com base na quantidade de "partes de diploma" e moedas adquiridas por cada jogador.

## **2.2 Detalhes da interface**

Para o jogo "IMD Party: O Desafio do BTI", a interface adotará um estilo gráfico atraente e divertido, com elementos que remetem ao ambiente do Instituto Metrópole Digital. A estética escolhida será um estilo pixelizado, com personagens e cenários coloridos e vibrantes.

Elementos principais de interação com o jogador:

1. Tabuleiro do IMD: O tabuleiro será representado em uma tela central, onde os jogadores poderão visualizar e interagir com os espaços temáticos dos semestres. Cada espaço terá uma ilustração que representa o período letivo, como salas de aula, laboratórios, áreas de convivência, entre outros.
2. Personagens do IMD: Os personagens jogáveis, como Mario, Luigi, Peach e Yoshi, serão substituídos por versões IMD dos estudantes do curso de BTI.
3. Mini-jogos interativos: Durante o jogo, os mini-jogos serão apresentados em uma tela específica, onde os jogadores poderão resolver problemas e participar de desafios. Os mini-jogos serão projetados para serem intuitivos e terão uma interface clara e amigável, com instruções claras e controles simples.
4. Indicadores de progresso: Serão exibidos indicadores de progresso na tela, mostrando o número de semestres completados, moedas acumuladas e outras conquistas dos jogadores. Isso permitirá que os jogadores acompanhem seu desempenho e se envolvam na competição.
5. Animações e efeitos visuais: Para tornar a experiência mais imersiva, a interface contará com animações e efeitos visuais, como transições suaves entre telas, destaque de elementos interativos e feedback visual durante os mini-jogos, como explosões de confetes, estrelas ou outros efeitos especiais.

É importante ressaltar que, embora esses sejam os elementos principais de interação com o jogador, a interface pode apresentar outros componentes e detalhes que serão explorados em uma seção mais a frente, onde será possível descrever com mais detalhes a experiência visual e interativa do jogo "IMD Party: O Desafio do BTI".

## **2.3 Formas de interação**

O jogo "IMD Party: O Desafio do BTI" foi projetado exclusivamente para computador, com a utilização única do teclado como forma de interação. Será explicado abaixo detalhadamente as formas de interação e os controles que serão utilizados pelos jogadores durante o jogo.

Navegação e seleção de opções:

- Os jogadores poderão utilizar as setas direcionais do teclado para navegar pelos menus e opções disponíveis.
- A tecla "Enter" será utilizada para selecionar as escolhas desejadas.

#### Digitação de respostas:

- Quando os jogadores precisarem fornecer respostas em mini-jogos ou inserir informações, eles poderão usar o teclado para digitar os valores ou palavras necessárias.

#### Movimentação dos personagens:

- Para movimentar os personagens pelo tabuleiro, o jogador irá interagir com o dado virtual apertando a tecla "Enter", o que resultará numa animação de parada do dado no valor de casas que serão andadas.
- Caso haja mais de uma caminho no qual o personagem possa seguir, será apresentado na tela as opções e o jogador poderá utilizar das setas direcionais para escolher.
- Para movimentos os personagens no mini-games, na tela apareceram efeitos visuais indicando quais as teclas que podem ser utilizadas naquele mini-game e também durante o tutorial elas serão apresentadas.

#### Atalhos e ações específicas:

- Será possível atribuir teclas específicas do teclado para ações especiais dentro do jogo.
- Por exemplo, a tecla "P" para pausar o jogo e a tecla "Esc" para voltar aos menus principais.

## 2.4 Game balance

Buscando proporcionar uma experiência divertida e desafiadora para os jogadores, tanto na primeira vez que for executado quanto em repetições posteriores, o jogo utilizará estratégias de adaptação ao jogador, equilibrando a dificuldade e promovendo a diversão em diferentes situações.

Aqui estão algumas estratégias adotadas para alcançar um bom equilíbrio no jogo:

- NPC Frida: A fim de auxiliar os jogadores na gameplay, Frida irá introduzir as regras caso estejam tendo dificuldade para entender algum aspecto do jogo. Quando os jogadores iniciam uma partida, irá ser dado a opção de Frida explicar ou não as mecânicas presentes no mapa. Além disso, antes de cada mini-jogo, os jogadores poderão acessar um tutorial fornecido por Frida sobre aquele mini-jogo.
- Níveis de dificuldade: O jogo oferecerá dois níveis de dificuldade para se adequar às habilidades e experiências dos jogadores. O nível mais baixo será mais acessível e fornecerá uma curva de aprendizado gradual, enquanto o nível mais alto será mais desafiador, atendendo aos jogadores mais experientes.
- Variedade de desafios: O jogo oferecerá uma ampla variedade de mini-jogos e desafios para manter a experiência interessante e cativante mesmo após várias jogadas.

## 3 Mecânicas

### 3.1 Objetivos

O objetivo principal do jogador é ser o primeiro a conseguir se formar no BTI. Para decidir isso, no final da partida, será o vencedor aquele que possuir a maior quantidade de "partes de diploma" coletados e, como critério de desempate, a maior quantidade de moedas obtidas. Nesse sentido, a cada rodada, os jogadores possuem dois objetivos principais:

1. Ao entrar em um mini-jogo, o jogador tem por objetivo ganhar nesse mini-jogo para obter a maior quantidade de moedas possíveis.
2. Quando está no mapa em formato de tabuleiro, o jogador deve procurar se direcionar para a Casa de Diploma existente, a fim de trocar suas moedas por uma "parte de diploma".

É importante que os jogadores tenham em mente ambos esses objetivos, a fim de alcançar a vitória final no jogo. Um jogador que apenas se importa em ganhar em mini-jogos, mas nunca consegue alcançar uma Casa de Diploma, provavelmente não terá uma estratégia vencedora. De maneira similar, um jogador que apenas se importa em se direcionar para as Casas de Diploma, mas não se importa em ganhar nos mini-jogos, também não terá grandes chances de vencer, já que as partes de diploma são vendidas a custo de moedas conquistadas nos mini-jogos.

Além disso, como objetivo secundário, os jogadores, quando estão no mapa em formato de tabuleiro, podem se direcionar para chegar nas casas de Sala de Aula. Ao chegar em uma dessas salas, o jogador terá a chance de iniciar um mini-jogo bônus, o qual lhe dará moedas extras.



## 3.2 Desafios

A cada final de rodada, ou ao entrar em uma Sala de Aula especial, os jogadores serão expostos a um mini-game. Cada mini-game propõe algum desafio diferente, para algum tema relacionado ao curso do BTI. Assim, para que os jogadores consigam evoluir no jogo, eles devem competir entre si em cada um desses mini-games, a fim de obter um desempenho melhor que o seu oponente. Os mini-jogos serão mais detalhados na seção de Fases e Níveis.

## 3.3 Elementos do jogo

Como elementos centrais do jogo, estão os dois tipos de colecionáveis pelos jogadores: as moedas, e as partes de diploma.

**Moedas:** itens colecionáveis pelos jogadores, que podem ser obtidos por meio de um bom desempenho nos mini-jogos. As moedas podem ser classificadas em dois tipos:

- Moedas Obrigatórias: moedas obtidas em mini-jogos de matérias obrigatórias.
- Moedas Optativas: moedas obtidas em mini-jogos de matérias optativas, assim como em mini-jogos bônus.

**Partes de diploma:** as "partes de diploma" são essenciais para o objetivo principal de cada jogador. Existe apenas um local em que elas podem ser obtidas pelos jogadores: nas chamadas Casas de Diploma. Nelas, o jogador poderá realizar uma interação e, caso tenha moedas suficientes, poderá obter uma "parte de diploma". Cada "parte de diploma" terá um preço específico (poderá custar 2 moedas obrigatórias e 3 moedas optativas, por exemplo). Somente uma Casa de Diploma pode ser encontrada no mapa e, quando um jogador conseguir adquirir uma "parte de diploma", essa Casa é transferida para outro local do mapa (decidido de maneira aleatória).

### 3.4 Level walkthrough

De maneira geral, IMD Party é baseado em uma sequência de 8 fases, as quais representam 8 semestres no curso do BTI. Cada fase é composta por uma alternância entre o Nível de Tabuleiro e os mini-jogos, de forma que uma fase é completa quando os jogadores passam por 3 mini-jogos.

- Nível de Tabuleiro: representa o nível, baseado em turnos, em que os jogadores se movem pelo mapa principal (mapa do IMD). Em cada turno, um jogador irá rolar um dado e irá se locomover nas casas disponíveis de acordo com o número obtido no dado, de forma que, caso termine em uma casa especial, possa interagir com ela. Quando ambos os jogadores finalizarem seus turnos, eles serão levados para um Mini-Jogo.
- Mini-Jogo: nível em que os jogadores competem entre si dentro de um mini-jogo (à parte do mapa principal). Existem diversos tipos mini-games, com mecânicas distintas entre si, as quais serão mais detalhadas na seção de Fases. No final de um mini-jogo, os jogadores retornarão ao Nível de Tabuleiro que se encontravam anteriormente.

Figuras que representam o diagrama simplificado de fases do jogo, assim como a diagrama de cada fase, podem ser encontrados a seguir:

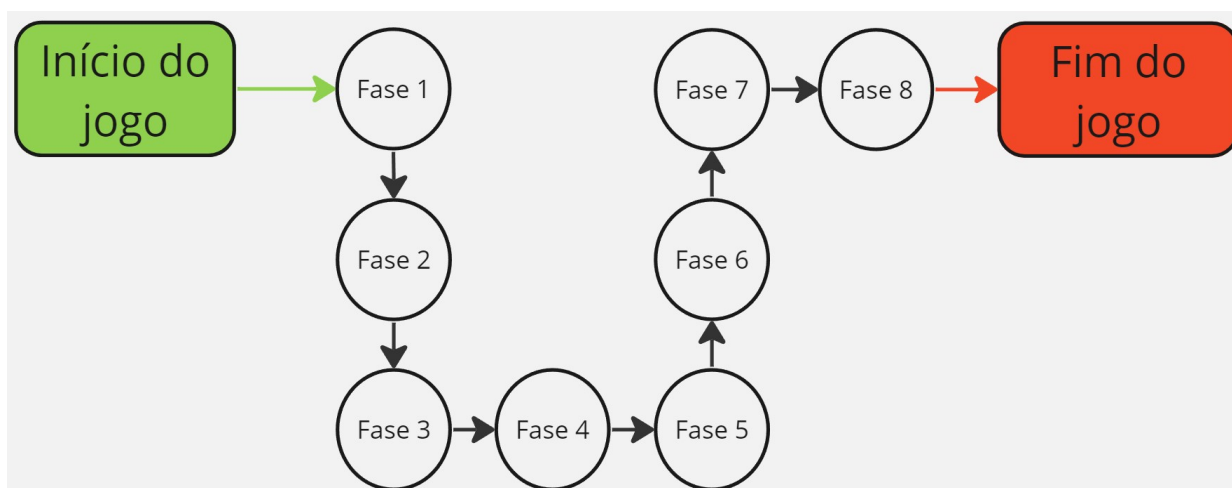


Figura 2: Diagrama de Fases simplificado do jogo IMD Party



Figura 3: Estrutura de cada fase do jogo IMD Party

## **4 Fases (ou níveis)**

No jogo, o objetivo é percorrer diversas fases com diferentes desafios. Cada fase representa um semestre do curso de BTI e apresenta um conjunto de desafios temáticos relacionados às matérias estudadas naquele período.

### **4.1 Animações pré-fase e pós-fase**

Antes de iniciar cada fase, uma animação contextual será exibida para introduzir o jogador ao novo semestre e aos desafios que enfrentará. Essas animações podem apresentar a sala de aula correspondente com o NPC Frida interagindo e fornecendo informações sobre os objetivos e o contexto do semestre. Caso se trate do início da primeira fase, a animação será de Frida introduzindo os jogadores ao prédio do IMD.

Ao concluir uma fase, outra animação será exibida para mostrar a celebração dos alunos que avançaram para o próximo semestre. Essas animações pós-fase podem apresentar eventos simbolizando o reconhecimento dos personagens pelo seu desempenho acadêmico.

### **4.2 Cut-scenes**

Durante as fases, quando os personagens vão jogar algum mini-jogo, podem ocorrer cut-scenes levando os jogadores para alguma Sala de Aula. Essas cut-scenes podem ser usadas para explicar o enredo, fornecer informações adicionais sobre a dinâmica do desafio, e apresentar personagens não-jogáveis dos professores, que orientam os jogadores em determinados desafios. Ao saírem do mini-jogo, uma cut-scene também ocorrerá, mostrando os personagens saindo da sala e voltando para o mapa principal.

### **4.3 Cenários**

Cada fase apresenta um cenário único que representa o ambiente de estudo do semestre correspondente, sendo eles os diferentes andares do prédio do IMD. Os cenários podem incluir salas de aula, laboratórios de informática, espaços sociais e outros locais relacionados ao prédio do IMD.

Os cenários são visualmente distintos, com elementos gráficos que representam os objetos e equipamentos presentes em cada ambiente. Esses cenários ajudam a imergir os jogadores no contexto do curso de BTI e contribuem para a experiência de jogo.

### **4.4 Detalhamento**

A seguir será tratado com mais detalhes do funcionamento geral dos mini-jogos, falando sobre os tipos de mini-jogos e quais matérias estarão presentes em cada fase.

#### 4.4.1 Mini-jogos

Os mini-jogos presentes em IMD Party são níveis especiais presentes nas fases em que os jogadores poderão, de alguma forma, competir entre si para ganhar moedas. Cada um desses mini-jogos está relacionado a alguma matéria presente no curso do BTI, apresentando características e habilidades envolvendo tais matérias. A figura a seguir apresenta algumas das matérias que representam os mini-jogos presentes:

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
Rodada 1	TIS	Cal	EDB I	EDB II	Redes	BD	Bioinfo	IA
Rodada 2	PC	FMC I	LP I	LP II	Grafos	Acess	Educ	Jogos
Rodada 3	ME	ITP	Prob	FMC II	Etica	ProFun	Empre	IOT

Figura 4: Matérias que representam os mini-jogos

De maneira geral, existem dois tipos de mini-jogos acessíveis:

- Final de Rodada: mini-jogos acessíveis pelos jogadores no final de cada rodada do "Nível de Tabuleiro". São caracterizados por uma competição entre os dois jogadores, envolvendo conhecimentos relacionados à matéria que representa o mini-jogo, de forma que o ganhador será aquele que tiver melhor desempenho. Dependendo da matéria relacionada, serão obtidos como prêmio moedas optativas ou obrigatórias.
- Bônus: mini-jogos bônus que podem ser acessados quando um jogador entra em uma Sala de Aula, com algum professor presente nessa sala. No mini-jogo que der início a partir daí, o jogador que entrou na sala terá um objetivo especificado, enquanto aquele que não entrou na sala tentará o atrapalhar. Nesse mini-jogo, apenas o jogador que entrou na sala ganhará moedas optativas como recompensa, dependendo de seu desempenho, enquanto o outro não ganhará recompensa (por isso, deve tentar impedir o primeiro a chegar no objetivo).

Além disso, cada mini-jogo também pode ser categorizado por sua matéria relacionada, de forma que mini-jogos da mesma categoria tenham mecânicas similares:

- Matemática: mini-jogos relacionados a matérias de matemática. Neles, um problema matemático correspondente à matéria é apresentado para os jogadores.
- Programação: mini-jogos relacionados a matérias de programação. Neles, um problema envolvendo algoritmos, códigos ou estruturas de dados será apresentado para os jogadores.
- Tecnologia: mini-jogos relacionados a matérias que tratam da área de tecnologia.

#### 4.4.2 Dificuldade

No menu inicial, os jogadores terão uma opção de escolher a dificuldade do jogo. Tal dificuldade reflete diretamente nos desafios que irão enfrentar nos mini-jogos. São elas:

- Com café (fácil): Dificuldade padrão do jogo. Os jogadores não são penalizados por ter um desempenho ruim em um mini jogo. Recomendado para iniciantes.
- Sem café (difícil): Para pessoas que estão acostumadas com o desafio do jogo, esse modo torna erros mais punitivos. Quando um jogador perde um mini-jogo, o próximo mini-jogo da mesma categoria que ele jogar será mais difícil. Tal dificuldade pode ser mais obstáculos para alcançar um objetivo, ou um desafio mais complexo. Na prática, essa dificuldade reflete uma possível "reprovação" em uma matéria, tornando as subseqüentes mais difíceis.

Exemplificando, em uma partida nessa dificuldade, caso um jogador perca um mini-jogo de matemática, o próximo mini-jogo de matemática será mais difícil para ele.

#### 4.4.3 Exemplos de Mini-jogos

- Grafos: no início do mini-jogo, será explicado aos jogadores uma ideia básica sobre Grafos. Dito isso, será abordado em específico a planaridade de um grafo. Ambos os jogadores serão alocados em uma sala, com um grafo para cada jogador. Os jogadores podem interagir com os vértices do grafo para movê-los de lugar. Assim, o objetivo se torna mover os vértices de forma que a representação do grafo seja planar. Ganha quem conseguir realizar essa tarefa mais rápido. Um exemplo de grafo oferecido pelo mini-jogo seria o seguinte:

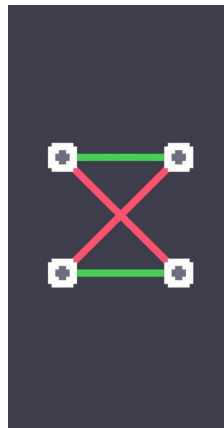


Figura 5: Estágio inicial do nível

Nesse caso, o jogador poderia mover os vértices para resultar no grafo abaixo, isomorfo ao primeiro, de forma que suas arestas não se cruzam.

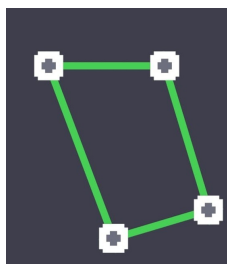


Figura 6: Estágio final do nível

- FMC I: no início do mini-jogo, será exposta aos jogadores uma introdução ao conceito de Conjuntos. Assim, será explicado de maneira breve sobre relações de "É Elemento De" e "É Subconjunto De" entre conjuntos. Após isso, ambos os jogadores serão alocados em uma sala, contendo duas áreas, vários papéis espalhados pelo chão, e um conjunto apresentado na tela (por exemplo,  $A = \{1, 2, 3, \{4\}\}$ ). As áreas serão rotuladas com os símbolos  $\in$  e  $\subset$ , e os papéis rotulados com possíveis elementos ou subconjuntos do conjunto na tela.

Os jogadores podem se movimentar pela sala e interagir com os papéis, de maneira a pegá-los e posicioná-los em outro lugar da sala. Dito isso, o objetivo será de posicionar os papéis de forma correta em suas respectivas áreas (por exemplo, se o conjunto for  $A = \{1, 2, 3, \{4\}\}$ , o jogador deve posicionar um papel rotulado com "1" na área rotulada com  $\in$ , pois  $1 \in A$ ). Ganha aquele jogador que conseguir posicionar mais papéis corretamente em um determinado tempo.

## 5 Projeto de Interface

A interface do jogo é projetada para ser intuitiva e facilitar a interação dos jogadores com o jogo. Nesta seção, detalharemos o estilo, as cores dos elementos gráficos e os componentes da interface, bem como suas formas de interação.

### 5.1 Estilo e Cores

O jogo apresenta um estilo visual atraente e moderno, com elementos gráficos vibrantes e uma estética inspirada em ilustrações pixeladas. As cores predominantes na interface são tons de azul, combinados com destaques em laranja, para criar uma atmosfera alegre e energizante.

Os ícones e botões da interface possuem formas arredondadas e contornos suaves, transmitindo uma sensação de amigabilidade e facilidade de uso. A tipografia é clara e legível, com fontes modernas e sans-serif, garantindo uma boa legibilidade em diferentes tamanhos de tela.

### 5.2 Componentes e interação

A interface do jogo é composta por vários elementos que facilitam a interação do jogador. Alguns dos principais componentes e suas formas de interação incluem:

1. HUD (Head-Up Display): O HUD exibe informações essenciais durante o jogo, como o saldo de moedas virtuais, assim como de pedaços de diploma. Ele é posicionado na parte superior da tela, de forma discreta para não obstruir a visão do jogo.
2. Menus: O jogo possui menus interativos que podem ser acessados por meio de botões. Esses menus permitem que os jogadores acessem diferentes funcionalidades, como configurações, sair do jogo e conquistas.

### 5.3 Sketches de Interface

Abaixo estão alguns sketches que representam as telas de interface do jogo:

1. Tela de Início: Apresenta o logotipo do jogo, opções de iniciar o jogo, acessar os créditos e sair do jogo.



Figura 7: Tela inicial do jogo

2. Tela de Jogo: Mostra a cena principal do jogo, com os elementos interativos, personagens e desafios específicos da fase em andamento.

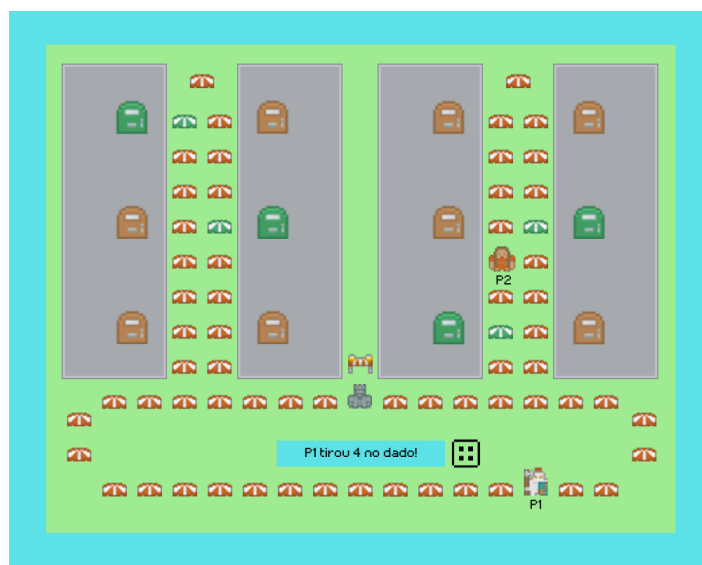


Figura 8: Tela do jogo em andamento

3. Tela de Mini-game: Mostra a cena de um mini-game em andamento, com os elementos interativos, personagens e desafios.



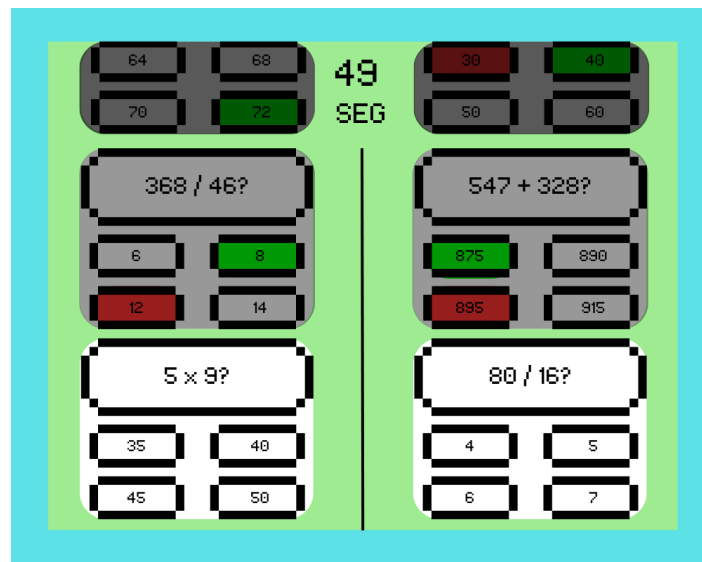


Figura 9: Tela de um minigame em andamento

## 6 Arte Conceitual

O jogo se passa no ambiente do prédio do IMD, e possuirá 3 mapas, cada um representando um andar do prédio. O ambiente idealizado é um ambiente alegre e animado no qual os dois calouros ficarão até se formarem no curso.

Cada um dos mapas possuem salas, nas quais podem acontecer mini-jogos, e casas de deslocamento, pelas quais os personagens caminham ao longo do jogo. As casas de deslocamento que derem acesso a uma sala se diferenciam visualmente das casas normais, sendo ela mais atraente visualmente, e assim como as que derem acesso às atividades corriqueiras(água, banheiros), no entanto estas possuem uma arte muito parecida com as normais, sendo apenas em outro tom de cor. Temos ainda as casas de compra do diploma que possuem um símbolo para sinalizar seu propósito.

Para os personagens, no início do jogo é apresentado um menu para personalização deles no qual é possível modificar a cor da roupa e o gênero do boneco. Por se tratarem de calouros do curso, eles possuem um aspecto jovem e podem ter traços que remetam ao fato de serem estudantes.

Além dos personagens, existem também alguns NPCs que simbolizam os professores do BTI. Eles apareceram dentro das animações de interação com as salas que possuírem mini-games e, diferente dos personagens principais, eles possuem um semblante mais velho que remeta à profissão deles.

E para os itens, existem no geral:

- Dois tipos de moedas, a serem diferenciadas por suas cores
- Um diploma, bem como pedaços de diploma;

Segue abaixo algumas ilustrações para servirem de base os itens.



Figura 10: Moedas usadas no jogo. Dourada - Obrigatória; Prata - Optativa.



Figura 11: Ilustração do diploma e pedaços de diploma

## 7 Plano de ação

Para o desenvolvimento do jogo, iremos utilizar do motor de jogos Godot. A divisão das tarefas foi feita com base na divisão de funções presentes no início do documento, de acordo com cada membro da equipe.

O cronograma das atividades a serem realizadas até o último entregável pode ser encontrado a seguir:

- 07/06 - Entrega do GDD
- 08/06 a 11/06 - Início do Protótipo Funcional
  - Escolha dos assets que serão usados
  - Início da produção do mapa principal
  - Desenvolvimento da mecânica básica do Nível de Tabuleiro
- 12/06 a 18/06 - Desenvolvimento do Protótipo Funcional
  - Continuação da produção do primeiro mapa
  - Implementação do HUD, menu e tela inicial do jogo
  - Desenvolvimento dos mini-jogos (até o máximo que der!) e das cut-scenes
  - Se possível: produção do segundo e terceiro mapa, adicionar efeitos audio-visuais, desenvolvimento das dificuldades
- 19/06 - Entrega do Protótipo Funcional do jogo