

DOCUMENTO PARA DESIGN DE GAMES

<Hamurabi>

Autores: Alysso Cordeiro

Felipe Saadi

Felipe Sampaio

Giovana Thomé

Iago Tavares

Kathlyn Diwan

Pedro Silva

Data de criação: 07, Fevereiro de 2022

Versão: <indicar a versão atual do documento>

Controle do Documento

Histórico de revisões

| DataAutorVersãoResumo da atividade | | | |
|------------------------------------|-----------------|--------------------|--|
| <xx/xx/xxxx> | <Nome do autor> | <numero da versão> | <descrever o que foi feito nesta versão> |
| | | | |
| | | | |

Sumário

| | |
|---|----------|
| 1. Visão Geral do Projeto <ADALOVE – Definir Proposta de Valor> | 6 |
| 1.1 Objetivos do Jogo | 6 |
| 1.2 Características gerais do Jogo | 6 |
| 1.3 Público-alvo | 6 |
| 1.4 Diferenciais | 6 |
| 1.5 Análise do cenário: Matriz SWOT | 6 |
| 1.6 Proposta de Valor: Value Proposition Canvas | 6 |
| 1.7 Requisitos do Jogo <ADALOVE – Documentar requisitos> | 7 |
| 1.7.1 Requisitos coletados na entrevista com o cliente | 7 |
| 1.7.2 Persona | 7 |
| 1.7.3 Gênero do Jogo | 7 |
| 1.7.4 Histórias do jogo (Game stories) ou Histórias dos usuários (user stories) | 7 |
| 1.7.5 Mecânica | 7 |
| 1.7.6 Fontes de Pesquisa / Imersão | 7 |
| 2. Game Design <ADALOVE – Elaborar fluxograma do jogo> | 8 |
| 2.1 História do Jogo | 8 |
| 2.2 Fluxo do Jogo e Níveis (os níveis são opcionais) | 8 |
| 2.3 O Mundo do Jogo | 8 |
| 2.3.1 Locações Principais e Mapa | 8 |
| 2.3.2 Navegação pelo Mundo | 9 |
| 2.3.3 Escala | 9 |
| 2.3.4 Ambientação | 9 |
| 2.3.5 Tempo | 9 |
| 2.4 Base de Dados | 9 |
| 2.4.1 Inventário | 9 |
| 2.4.1.1 Itens Consumíveis (opcional) | 9 |
| 2.4.1.2 Armamento (opcional) | 10 |

| | |
|---|-----------|
| 2.4.2 Bestiário (opcional) | 10 |
| 2.4.2.1 Inimigos Elementais de Água | 11 |
| 2.4.3 Balanceamento de Recursos (opcional) | 11 |
| 3. Level Design (opcional) <ADALOVE – Implementar mecânicas básicas do jogo - parte 1 a 5> | 13 |
| 3.1 Fase <NOME DA FASE 1> | 13 |
| 3.1.1 Visão Geral (opcional) | 13 |
| 3.1.2 Layout Área (opcional) | 13 |
| 3.1.2.1 Connections (opcional) | 13 |
| 3.1.2.2 Layout Effects (opcional) | 13 |
| 3.1.2.3 Quests e Puzzles (opcional) | 13 |
| 3.1.3 Balanceamento de Recursos (opcional) | 13 |
| 3.1.4 The Boss | 14 |
| 3.1.5 Outros Personagens | 14 |
| 3.1.6 Easter Eggs | 15 |
| 4. Personagens <ADALOVE – Implementar mecânicas básicas do jogo - parte 1 a 5> | 16 |
| 4.1 Personagens Controláveis | 16 |
| 4.1.2 <NOME DO PERSONAGEM PRINCIPAL n> | 16 |
| 4.1.2.1 Backstory | 16 |
| 4.1.2.2 Concept Art | 16 |
| 4.1.2.3 Ações Permitidas | 16 |
| 4.1.2.4 Momento de Aparição | 16 |
| 4.2 Common Non-Playable Characters (NPC) | 17 |
| 4.2.1 <NOME DO NPC COMUM n> | 17 |
| 4.3 Special Non-Playable Characters (NPC) | 17 |
| 4.3.1 <NOME DO NPC ESPECIAL n> | 17 |
| 5. Teste de Usabilidade <ADALOVE – Desenvolver relatório de resultados do playtest> | 18 |
| 6. Relatório - Física e Matemática | 19 |
| 6.1 Funções | 19 |
| 6.2 Cinemática Unidimensional | 19 |

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 6.3 Vetores | 19 |
| 6.4 Cinemática Bidimensional e mais | 19 |
| 7. Bibliografias | 20 |
| Apêndice | 21 |

1. Visão Geral do Projeto <ADALOVE – Definir Proposta de Valor>

1.1 Objetivos do Jogo

O objetivo do jogo é incentivar e proporcionar aos jovens e adultos uma compreensão da estrutura política brasileira de forma divertida. E tem como finalidade gerar um impacto social, ensinando sobre as leis, organização política, Direitos e Deveres do Cidadão e do Governo no Brasil, uma vez que, atualmente, esse não é um componente curricular abordado nos ensinos fundamental e médio.

Observando o cenário atual no ensino brasileiro para o ano de eleição, foi proposto pela ONG Projeto Constituição na Escola para o Instituto de Tecnologia e Liderança - INTELI, a elaboração de um jogo para a facilitação do aprendizado das leis e, em geral, da estrutura política brasileira. Em tese, a turma 3 foi designada a produzir o projeto em um período de 10 semanas, ficando, por fim, a critério do grupo decidir os elementos do game.

1.2 Características gerais do Jogo

O jogo será uma narrativa onde o usuário que tomará o papel de presidente e terá dois finais principais – aprovação e continuação do mandato ou desaprovação e impeachment. Independentemente do final principal alcançado, haverá diferentes explicações do motivo pelo qual o jogador chegou em tal etapa.

O destino do jogador dependerá do equilíbrio e balanço de duas barras de progresso presentes no jogo (social e econômico), que podem aumentar ou até mesmo diminuir a satisfação popular e/ou a satisfação do senado. Ambas têm como objetivo guiar o jogador a tomar decisões que aumentaram a porcentagem das barras, consequentemente atingindo o sucesso.

Ao longo do jogo, as tomadas de decisões serão contabilizadas e decorrerão um tempo fictício de um ano, sendo assim, o tempo real de gameplay dependerá da quantidade de tempo que o usuário levará para considerar e tomar suas decisões.

1.3 Público-alvo

O público alvo do nosso jogo é destinado à jovens entre as idades de 14-35 anos, mais especificamente jovens estudantes desprovidos de educação política. Nosso público alvo depende da acessibilidade e facilidade que nossos usuários terão em contato com o entretenimento.

1.4 Diferenciais

- Alta interatividade com o usuário;
- Liberdade de escolhas, através da tomada de decisões;
- Diferentes finais de acordo com as escolhas do usuário;
- Educação política
- Criação de um modelo didático interativo e gamificado que desperta interesse
- Eliminar custos dos materiais de acesso à esses conteúdos (livros didáticos)
- História exclusiva de sumiço e recriação da constituição

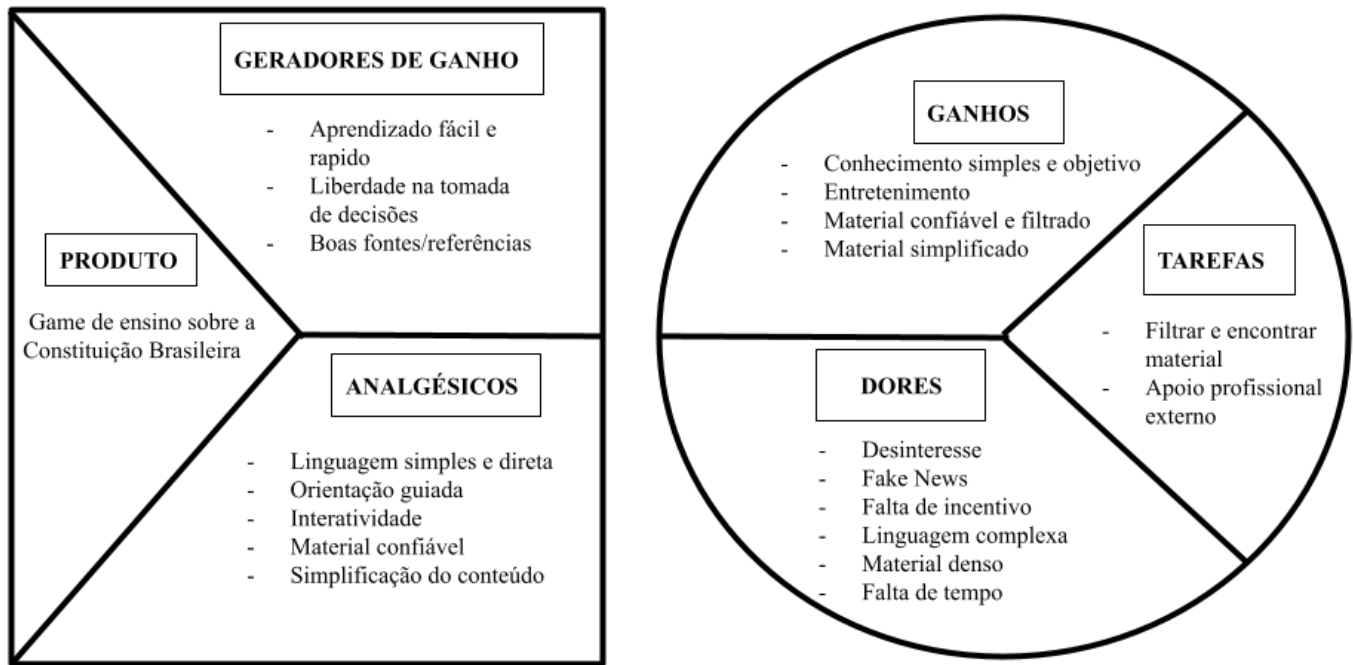
Com relação a concorrência iremos **eliminar**..... **eleva**r..... **reduz**ir..... e **criar**

1.5 Análise do cenário: Matriz SWOT

| Strengths | Weaknesses |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Alta interatividade com o usuário;• Gamificação de conteúdo político;• Facilidade de compreensão e acessível para todos• Estimula o protagonismo;• Traz impacto social nos jovens;• Apoio didático especializado;• Boa infraestrutura (instalações, rede, etc.);• Capacidade lúdica do jogo. | <ul style="list-style-type: none">• Conhecimento muito limitado sobre a temática de aprendizagem abordada no jogo;• Tempo reduzido para uma execução mais complexa do projeto;• Jogo relativamente "simples", game em versão 2D; |
| Opportunities | Threats |
| <ul style="list-style-type: none">• Atualmente o país carece de educação sobre a constituição nas escolas;• Não existe jogo disseminado sobre educação política brasileira; | <ul style="list-style-type: none">• Competição (livros, artigos, vídeo-aula);• Falta de interesse política nos usuários;• Falta de incentivo das instituições de ensino para a disseminação do jogo;• Existência de outros meios que abordam esses tópicos |

Tabela 1: Análise SWOT do aplicativo **nome do app**

1.6 Proposta de Valor: Value Proposition Canva



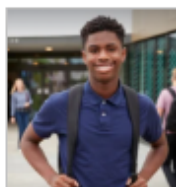
1.7 Requisitos do Jogo

1.7.1 Requisitos coletados na entrevista com o cliente

É um jogo baseado na simulação de decisões políticas escolhidas pelo usuário, em que ao longo do game, as escolhas tomadas pelo jogador o levam para uma série de consequências, que podem aumentar ou diminuir suas barras de progresso (econômica e social). O jogo se passa no cenário atual do Brasil, porém com uma temática apenas explicativa sobre o funcionamento e alguns conceitos relacionados à Constituição Brasileira (Impeachment, Medida Provisória, etc).

O estilo do jogo será Visual Novel (história contada em um texto narrado) e além de toda interação, bem como a liberdade para o jogador, haverá uma opção para aprofundar ainda mais nos tópicos abordados, visto que nosso objetivo principal é despertar o interesse e ensinar aos jovens sobre política. E nosso diferencial será...

1.7.2 Persona



NOME: João Pedro

IDADE: 16 anos

OCUPAÇÃO: Estudante do Primeiro Ano do EM - Escola Pública

"Gosto de games e não tenho tanto interesse em ler livros de política"

Biografia:

João nasceu em uma região periférica de Rio Branco, no Acre.

Seus pais completaram apenas o ensino fundamental, e por conta disso, o jovem não teve muito contato dentro de sua casa com estudos.

Características (personalidade, conhecimentos, interesses, habilidades):

João é um garoto introvertido, porém extremamente curioso e dedicado

Sempre teve grande interesse nos esportes - joga Futsal desde os 7 anos

Sempre teve interesse em jogos porém nunca teve condições financeiras para acessá-los.

Não tem conhecimento dos conceitos da constituição

Motivações com jogos:

Se divertir jogando no tempo livre

Ficar imerso nos jogos, se distraíndo de coisas externas

Aprender jogando, gosta de descobrir coisas novas

Motivações com o problema:

Aprender sobre o país

Entender seus direitos e deveres

Drama político

Se informar

Dores com jogos:

João sempre teve dificuldade em navegar na WEB

Não possui dispositivo apropriado para jogar (console)

Dores com o problema:

Falta de interesse; Não considera o assunto relevante; Falta de incentivo de familiares e amigos para conhecer o assunto.

Falta de acesso aos materiais políticos

Dificuldade de compreensão

1.7.3 Gênero do Jogo

Simulação de governo e estratégia inspirados em visual novel

1.7.4 História do jogador (Gamer stories) ou Histórias dos usuários (user stories).

1. Eu, como jogador, posso criar a lei da CLT para garantir o direito dos trabalhadores
2. Eu, como jogador, devo ter um tutorial, para aprender a jogar o game
3. Eu, como jogador, posso pular o tutorial, para agilizar a minha gameplay
4. Eu, como jogador, quero controlar meus indicadores, para não sofrer impeachment
5. Eu, como jogador, quero participar de cenas impactantes, para me fazer se interessar mais pelo jogo
6. Eu, como jogador, quero aprender através de situações do cotidiano, para compreender melhor o conteúdo
7. Eu, como presidente, posso receber apoio de um personagem externo caso adquira um bom score de indicador, para me ajudar nas escolhas do jogo

1.7.5 Mecânica

É um jogo 2D baseado nas escolhas do usuário, em que cada escolha o leva para uma situação diferente na sociedade. A jogabilidade se dará apenas pelo uso de mouse/cliques, com alguns atalhos de teclado para o jogador fazer as escolhas e avançar na história.

1.7.6 Fontes de Pesquisa / Imersão

| Fonte |
|---|
| 1. Reigns: https://www.youtube.com/watch?v=O2HnvpXqII4 . A cada escolha, os marcadores são afetados positiva ou negativamente |
| 2. Papers, please: https://www.youtube.com/watch?v=_QP5X6fcukM . Jogabilidade que usa majoritariamente mouse e teclado é opcional, sem movimentos para os lados |
| 3. Ace attorney, como modelo de inspiração para estrutura do jogo, baseado em narrativas textuais e escolhas |
| 4. Black Mirror: Bandersnatch – filme com diferentes finais que podem ser alcançados com base nas escolhas do telespectador que é, nesse caso, usuário |

2. Game Design <ADALOVE – Elaborar fluxograma do jogo>

2.1 História do Jogo

- Início: Cena do presidente fugindo para um planeta colonizado por poderosos, e levando com ele o congresso, e uma mala, deixando a população sem leis que mantinham a ordem e controle da sociedade. Consequentemente pode mostrar o tempo passando e conforme o tempo passa a população brasileira começa a ficar fora do controle. (vandalismo, violência, etc)
 - Está na mão do usuário liderar o país e terá a oportunidade de tomar diversas decisões que irão afetar o futuro do país → levar ao apoio popular, ou rejeição do congresso.
 - O objetivo do jogo será manter os indicadores/barrinhas (culturais, econômicos e sociais) em equilíbrio, pois cada decisão tomada irá aumentar ou diminuir cada um.
 - Diversas leis serão apresentadas em jogo: Lei do consumidor, formação do governo
 - As decisões vão ser relacionadas às leis e política brasileira e pode aparecer um *pop up* na tela em que há uma breve explicação da lei, e para que ela serve e pode ter um ponto de interrogação (?) que vai explicar um pouco mais sobre a lei/pra que serve etc.
 - O jogo terá duração de um ano. Caso as barrinhas estejam em equilíbrio, e os indicadores estão positivos, o usuário teve sucesso no jogo e atingiu apoio popular. Caso contrário, se as barrinhas estiverem negativas e em desequilíbrio, mostrará insatisfação.
-

Descrever os seguintes aspectos:

- Tema (*storyline*)
- Conceito
- Pano de fundo da história (*backstory*)
- Premissa
- Sinopse
- Estrutura narrativa escolhida
- Elementos do roteiro para a estrutura narrativa escolhida (animação, cut-scenes, McGuffin, diálogos, foreshadowing, inciting incident, etc) – Colocar detalhes dos elementos escolhidos por fase do jogo

- Níveis de interatividade do jogo

2.2 Fluxo do Jogo e Níveis (*os níveis são opcionais*)

No início do jogo é dada uma ênfase maior para o aprendizado, isto é, “como jogar”, posteriormente há um aumento significativo na dificuldade e algum mecanismo de premiação pelos objetivos alcançados. Descrever esse mecanismo de premiação. Por exemplo, objetos secretos que aparecem de acordo com a eficiência do jogador, ou seja, aparecerá algum item valendo mais pontos se o jogador alcançar uma pontuação excepcional em um determinado tempo. Uma forma para o jogo se tornar mais dinâmico é atribuir características aleatórias para o local e o tempo em que esses objetos secretos serão mostrados.

Fazer o *flowchart* do jogo (grafo representando o fluxo do jogo) e descrever que tipo de flowchart escolheu: baseado em ações, em quests, na narrativa etc? Justificar de acordo com o gênero escolhido. Por fim, quanto tempo o jogador deverá despender com o jogo?

2.3 O Mundo do Jogo

2.3.1 Locações Principais e Mapa

Descrever as locações principais do jogo e o mapa do mundo dele (não são os mapas das fases e sim do mundo!). Apresentar um *flowchart* do mundo.

2.3.2 Navegação pelo Mundo

Descrever como os personagens se movem no mundo criado e as relações entre as locações – utilizar os “gráficos de escolhas”, identificando os pontos chaves do jogo como fase, descoberta de um item importante, chefe da fase etc.

2.3.3 Escala

Descrever a escala usada para representar o mundo do jogo. Exemplo: os personagens são minúsculos em relação ao mundo, sendo que as portas são, por exemplo, 2 vezes maiores que a altura deles. Escala 1:2.

2.3.4 Ambientação

Condições climáticas do mundo do jogo (se aplicáveis – verão, inverno? Dia ou noite?), condições vegetais, animais. Definir se tais condições serão estáticas (por exemplo, acontecerá uma “chuva” sempre no mesmo ponto) ou dinâmicas (por exemplo, em determinado trecho de uma fase pode aparecer uma “chuva” com uma determinada probabilidade).

2.3.5 Tempo

Como o tempo (*timer*/contador) será utilizado no jogo, se for o caso.


2.4 Base de Dados

2.4.1 Inventário


Descrever cada um dos itens do jogo, apresentando suas características principais e usadas para programar o jogo (características que de fato afetam o funcionamento do jogo; por exemplo, suponha que o peso seja fator relevante no jogo de forma que o jogador não possa carregar muitos objetos ao mesmo tempo, portanto, listar o peso de cada item é importante porque esse é um fator relevante no jogo). É necessário que se agrupem os itens por similaridade, para facilitar consulta e organização: arma, dinheiro, itens consumíveis (cura, magia etc) entre outros. Fazer uma tabela a distribuição dos objetos do jogo todo. A seguir um exemplo de listagem de itens do jogo.

2.4.1.1 Itens Consumíveis (*opcional*)


Poção Medicinal Pequena

| | | |
|--|---------------|---|
|  | Descrição | Uma pequena poção que cura um pouco de energia. |
| | Peso | 5 |
| | Valor de cura | 10 |

Poção Medicinal Média


| | | |
|---|---------------|---|
|  | Descrição | Uma pequena poção que cura um pouco de energia. |
| | Peso | 10 |
| | Valor de cura | 15 |

Poção Medicinal Grande


| | | |
|---|---------------|---|
|  | Descrição | Uma pequena poção que cura um pouco de energia. |
| | Peso | 20 |
| | Valor de cura | 25 |

2.4.1.2 Armamento (*opcional*)


Espada de Gelo

| | | |
|---|-----------|--|
|  | Descrição | Permite congelar o inimigo. Chance de 30%. |
| | Peso | 20 |
| | Ataque | 20 |

Espada de Fogo

| | | |
|---|-----------|--|
|  | Descrição | Permite lançar fogo nos inimigos. Chance de 30%. |
| | Peso | 20 |
| | Ataque | 20 |

Espada Imaterial


| | | |
|---|-----------|---|
|  | Descrição | Permite atacar monstros do tipo <i>Fantasma</i> . |
| | Peso | 15 |
| | Ataque | 10 |

2.4.2 Bestiário (opcional)


Descrever os inimigos do jogo apresentando, da mesma forma que foi feita para a listagem de itens, os fatores realmente relevantes para o jogo. A seguir alguns exemplos.

2.4.2.1 Inimigos Elementais de Água

Geleca Azul

| | | |
|---|-----------|--|
|  | Descrição | Uma geleca azul. Tocar sua pele fria pode te congelar! |
| | HP | 1600 |
| | Defesa | 10 |

Peixe Esfomeado

| | | |
|---|-----------|-------------------------------|
|  | Descrição | Um peixe faminto e raquítico. |
| | HP | 2500 |
| | Defesa | 20 |

2.4.3 Balanceamento de Recursos (*opcional*)

Apresentar as tabelas de balanceamento aprendidas em sala (depende do estilo do jogo). Apresentar outros aspectos que as tabelas não conseguem solucionar e mostrar as soluções adotadas. A seguir estão os exemplos de tabelas vistas em sala.

Enemy Chart

| Tipo Inimigo | W* | Fase 1 | Fase 2 | Fase 3 | Fase 4 | Fase 5 | Fase 6 | Total |
|--------------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| | | | | | | | | |
| Geleca Verde | 1 | 3 | 5 | 2 | | | | 10 |
| Geleca Azul | 2 | 1 | 5 | 5 | 5 | 2 | | 15 |
| Morcego | 5 | | | 1 | 5 | 5 | 10 | 21 |
| Flor-bomba | 10 | | | | | 2 | 5 | 7 |
| | | | | | | | | |
| Total | | 5 | 15 | 17 | 35 | 49 | 100 | |

(No caso do *level design*, essa tabela desmembra-se em “inimigos x área por fase”).

*Lembre-se que devemos colocar a quantidade de itens vezes o seu peso (W). A equação de dificuldade do inimigo ou peso (W) deve levar em consideração diversas questões, como: sua IA, seu HP, sua resistência, sua velocidade de ataque, itens que pode liberar (*drop*) para o jogador etc.

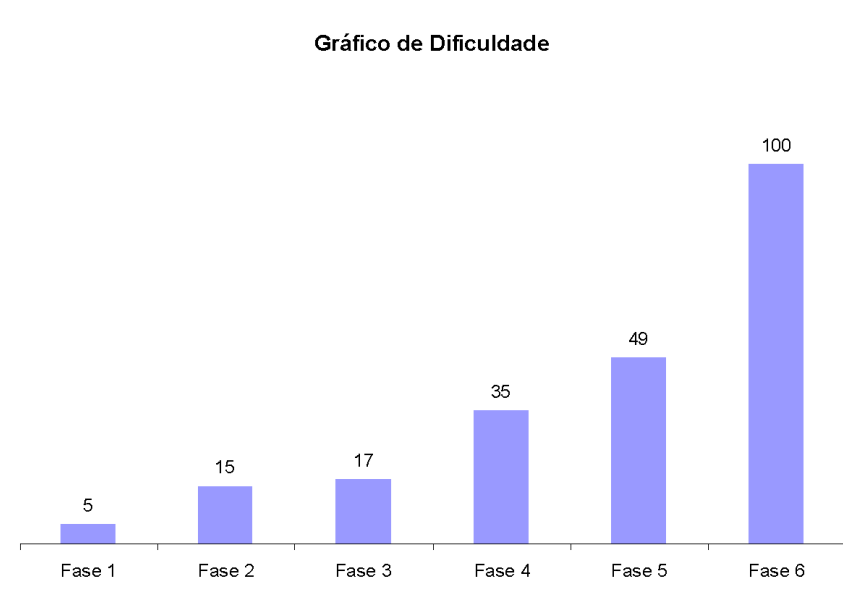


Figura 2. Gráfico de dificuldade para o jogo NOME DO JOGO.

Discutir, baseado no gráfico acima, se o balanceamento escolhido está de acordo com as teorias apresentadas por Mihaly.

Deve repetir a tabela “Enemy chart” para itens, quests, skills etc, ou seja, dependendo do tipo de jogo podem surgir outras tabelas bem como algumas desaparecer.

Item Chart

| Tipo de Item | Fase 1 | Fase 2 | Fase 3 | Fase 4 | Fase 5 | Fase 6 | Total |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Moeda | 20 | 20 | 50 | 20 | 40 | 50 | 200 |
| Sorvete | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 3 | 20 |
| Bombinha | | | 2 | | | 3 | 5 |
| Super Estrela | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 |

3. Level Design (opcional) <ADALOVE – Implementar mecânicas básicas do jogo - parte 1 a 5>

Apresentação do World Diagram para, logo a seguir, especificar cada fase. Pode-se acrescentar o gameflow nessa parte, levando-se em consideração o tipo de gameflow a ser trabalhado (quest, narrativa, ação etc).

3.1 Fase <NOME DA FASE 1>

3.1.1 Visão Geral (opcional)

Construção do *layout área* dessa fase com informações de quais áreas estão ligadas a quais. Descrever o cenário desta fase: onde no mundo fica o local, como o personagem chegou ali, como é a vegetação, a temperatura etc.

Definir a meta (objetivo) do jogador na fase. Detalhar micro metas, se houver.

Descrição de onde o personagem inicia a fase, o que ele deve fazer para concluir a fase.

3.1.2 Layout Área (opcional)

Construção do *layout area* dessa fase com informações de quais áreas estão ligadas a quais áreas, sem se importar com itens ou o formato e detalhes de objetos da área.

3.1.2.1 Connections (opcional)

Construção do cenário usando *connections*. Também apresentar, se for o caso, do uso das técnicas de visibilidade de cena adotadas (caixotes obstruindo visão, escadas verticais, corredores/donut rooms, portas, ambientes obscuros etc).

3.1.2.2 Layout Effects (opcional)

Legenda com informações de efeitos visuais/sons/animações CG no jogo.

3.1.2.3 Quests e Puzzles (opcional)

Construção de quests/puzzles utilizando o quest/puzzle flow.

3.1.3 Balanceamento de Recursos (opcional)

Posicionamento de itens na fase, utilizando o layout area como base. Usar legenda especificando todos os itens/inimigos (pode-se criar uma classificação, por exemplo, de inimigos tipo 1 – fáceis e inimigos tipo 2 – difíceis). Inserir tabela com os inimigos e a quantidade destes inimigos na fase divididos por área, para controle do balanceamento da mesma. Exemplo:

Enemy Chart

| Tipo Inimigo | W* | Área1 | Área 2 | Área 3 | Área 4 | Área 5 | Área 6 | Total |
|--------------|----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| | | | | | | | | |
| Geleca Verde | 1 | 1 | 1 | 2 | | 1 | 2 | 7 |
| Geleca Azul | 2 | | 1 | | 1 | 2 | 1 | 5 |
| Morcego | 5 | | | | | | 1 | 1 |
| Flor-bomba | 10 | | | | | | | 0 |
| | | | | | | | | |
| Total | | 1 | 3 | 2 | 2 | 5 | 9 | |

Do mesmo modo, inserir tabela com os itens e a quantidade destes itens na fase por área, para controle do balanceamento da mesma.

Item Chart

| Tipo de Item | Área1 | Área 2 | Área 3 | Área 4 | Área 5 | Área 6 | Total |
|---------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| | | | | | | | |
| Moeda | 5 | 2 | 3 | 5 | | | 15 |
| Sorvete | 1 | | 1 | | 1 | | 3 |
| Bombinha | | | 2 | | | 1 | 3 |
| Super Estrela | | | | | 1 | | 1 |

3.1.4 The Boss

Descrever o chefe da fase (se houver) e seu comportamento de ataque/defesa, bem como o modo previsto para o jogador derrotá-lo e a recompensa adquirida (power-up, vida, itens diversos etc).

3.1.5 Outros Personagens

Descrever quais e onde estão os NPCs e as ações que eles assumem perante o jogador/situação.

Definir como se dá a interação com o personagem. Criar os diálogos do NPC para a fase.

3.1.6 Easter Eggs

Descrever locais/itens secretos na fase (se houver) e a forma para alcançá-los, bem como a recompensa adquirida (power-up, vida, itens diversos etc).

4. Personagens <ADALOVE – Implementar mecânicas básicas do jogo - parte 1 a 5>

Aqui, descrever brevemente a relação dos personagens na história e uma tabela com os personagens do jogo, apontando a fase em que aparecem (se houver personagens).

Character Appearance Chart

| Personagem | Fase 1 | Fase 2 | Fase 3 | Fase 4 | Fase 5 | Fase 6 | Fase 7 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | | | | |
| Mario | | | | | | | |
| Luigi | | | | | | | |
| Toadstool | | | | | | | |
| Koppa | | | | | | | |

4.1 Personagens Controláveis

4.1.2 <NOME DO PERSONAGEM PRINCIPAL *n*>

Para cada personagem (se houver mais de um), descrever como foi criado, qual é a sua *backstory*. É interessante que apareça os esboços (desenhos) do mesmo. Deve existir algum mecanismo inicial para a seleção de personagem, quando for o caso. Deve permitir seleção de itens básicos iniciais para o personagem, quando for o caso. Para cada personagem, detalhar:

4.1.2.1 Backstory

Backstory (pano de fundo) do personagem.

4.1.2.2 Concept Art

Esboços do personagem.

4.1.2.3 Ações Permitidas

Habilidades físicas/ações no jogo (tem que estar relacionadas à psicologia e à sociologia do personagem).

4.1.2.4 Momento de Aparição

Momento em que o personagem vai aparecer (identificar de acordo com as fases planejadas, utilizar o apoio do flowchart, se necessário)

4.2 Common Non-Playable Characters (NPC)

4.2.1 <NOME DO NPC COMUM *n*>

Para cada NPC comum, descrever sua história, comportamento perante o personagem (agressivo, amigoso, indiferente etc), seus dados pessoais como pontos de vida e outros que forem implementados (pontos de magia, habilidades etc). O comportamento do personagem será estático ou dinâmico. Se dinâmico definir como o mesmo deve ser alterado.

4.3 Special Non-Playable Characters (NPC)

4.3.1 <NOME DO NPC ESPECIAL *n*>

Para cada NPC especial (mini-boss, boss, mentor/guia etc), descrever sua história, comportamento perante o personagem (agressivo, amigoso, indiferente etc), seus dados pessoais como pontos de vida e outros que forem implementados (pontos de magia, habilidades etc). O comportamento do personagem será estático ou dinâmico. Se dinâmico definir como o mesmo deve ser alterado.

5. Teste de Usabilidade <ADALOVE – Desenvolver relatório de resultados do playtest>

Ao longo dos encontros vocês tiveram oportunidade de colocar pessoas para testar seu jogo.

Descreva aqui quantas pessoas testaram o jogo, quem são elas e os principais pontos de aprendizado.

Número de testes:

Pontos positivos (observados nos testes em geral):

Pontos de melhoria (observados nos testes em geral):

Número do teste:

Nome e perfil dos tester:

O que observar e perguntar durante o teste:

-Observar e registrar:

Conseguiu começar o jogo? Entendeu a mecânica do jogo? Aprendeu como jogar?

Conseguiu controlar o jogo?

Progrediu no jogo? Passou de fase? Fez pontos? Chegou ao final? Perdeu rápido?

Entendeu as regras do jogo? Teve dificuldade de compreensão? Teve dificuldade ao jogar?

Foi muito fácil? O jogo foi desafiador?

-Perguntar a quem testou:

Numa escala de 0 a 10, quanto você se divertiu nesse jogo?

O que você gostou no jogo?

O que poderia melhorar no jogo?

6. Relatório - Física e Matemática

6.1 Funções

Quais funções são usadas no jogo desenvolvido neste projeto?

Coloque os trechos do programa no Godot onde elas aparecem e explique sua utilidade no jogo.

<ADALOVE - Definir as funções matemáticas que serão utilizadas no jogo>

6.2 Cinemática Unidimensional

Quais grandezas da cinemática são usadas no jogo desenvolvido neste projeto?

Coloque os trechos do programa no Godot onde elas aparecem e explique sua utilidade no jogo.

<ADALOVE - Aplicar os conceitos matemáticos no jogo>

6.3 Vetores

Quais vetores são usados no jogo desenvolvido neste projeto?

Coloque os trechos do programa no Godot onde eles aparecem e explique sua utilidade no jogo.

Obs.: Anexar ao relatório as atividades realizadas em aula (prints, fotos, etc.).

<ADALOVE - Definir as funções matemáticas que serão utilizadas no jogo>

6.4 Cinemática Bidimensional e mais

Quais as grandezas físicas (não trabalhadas nos encontros anteriores) são usadas no jogo desenvolvido neste projeto?

Coloque os trechos do programa no Godot onde elas aparecem e explique sua utilidade no jogo.

<ADALOVE - Fazer orientação espacial (2D)>

7. Bibliografias

Toda referência citada no texto deverá constar nessa seção, utilizando o padrão de normalização da ABNT). As citações devem ser confiáveis e relevantes para o trabalho. São imprescindíveis as citações dos *sites de download* das ferramentas utilizadas, bem como a citação de algum objeto, música, textura ou outros que não tenham sido produzidos pelo grupo, mas utilizados (mesmo no caso de licenças gratuitas, *royalty free* ou similares).

Apêndice

Os apêndices representam informações adicionais que não caberiam no documento exposto acima, mas que são importantes por alguma razão específica do projeto. Em geral, os apêndices do GDD podem incluir os rascunhos das fases, outros *concept arts* do jogo, diagramas diversos etc.