

# *Diie: Desenvolvimento de um jogo Boss Rush*

Bruno Gatiboni Carpes  
Curso de Jogos Digitais  
Universidade Franciscana - UFN  
Santa Maria, RS - Brasil  
brunogatcar@gmail.com

Fabrcio Tonetto Londero  
Curso de Jogos Digitais  
Universidade Franciscana - UFN  
Santa Maria, RS - Brasil  
fabriciotonettolondero@gmail.com

**Resumo**— Este trabalho final de graduação tem como objetivo o desenvolvimento do jogo autoral *Diie*, do gênero *Boss Rush* em 2D, utilizando a depressão prévia do autor como inspiração narrativa para a criação de suas mecânicas, narrativa, direção artística e sonora. Inicialmente foi necessário entender jogos do mesmo gênero, como cada um deles cria seus desafios e combates que devem ser, ao mesmo tempo, desafiadores, justos e instigantes. Após a compreensão destas referências, foi preciso analisar as ferramentas e plataformas disponíveis para o desenvolvimento deste projeto, bem como determinar o escopo e avaliar o tempo de produção necessário para o projeto. Então foi possível realizar o desenvolvimento do jogo sem si.

**Palavras-chave:** *Autoral, Jogo Independente, Combate contra chefe, Depressão, Narrativa não-verbal.*

## I. INTRODUÇÃO

Com o crescente número de lançamentos de jogos independentes, como apresentado pelo site Statista [1], e a maior dificuldade de chamar a atenção do mercado como apontado por Daniel West em sua matéria para o site Gamasutra, "*Good isn't good enough - releasing an indie game in 2015*":

"Um jogo bem-sucedido precisa de 'magia', um elemento que não se pode definir que transforma algo bom em algo especial. Afinal, por que alguém jogaria um jogo bom, enquanto um jogo 'mágico' acabou de ser lançado ontem?". [2]

Entretanto, muitas empresas optam por desenvolver jogos mais palatáveis ao grande público, buscando uma fatia maior do mercado, o que muitas vezes transforma seus títulos em algo "sem identidade" como apontado por Mark Brown [3], ao analisar a franquia *Dead Space* com o passar dos seus três títulos principais. Em contrapartida, Ricardo Dias [4] encontrou em *Undertale* um dos elementos que, possivelmente, adiciona esta "magia" apontada por Daniel como sendo a "personalidade" do autor impressa na sua obra, tornando *Undertale* um jogo "que não poderia ter sido feito por outra pessoa em outra época, e isto faz dele algo tão especial".

Tendo isto em vista, este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de um jogo do gênero *Boss Rush* em 2D, inspirado por obras autorais e buscando relacionar sentimentos de depressão do autor as mecânicas e narrativa apresentadas, desta forma adicionando parte de próprio autor à obra, tornando-a o mais autoral possível, aumentando a capacidade do jogo fazer com que o jogador se relacione com a experiência como um todo. Neste momento faz-se uso da metodologia de produção de jogos digitais desenvolvida por Maxwell Heather Chandler [5],

desde a etapa de pós-produção de projetos anteriores do autor para que exista uma ligação de aprendizado e evolução entre os projetos.

Para a concepção deste projeto foi preciso entender o funcionamento de batalhas contra chefes em jogos 2D, bem como entender quais os sentimentos que deveriam estar presentes na experiência como um todo, assim possibilitando um desenvolvimento voltado para a concretização dos objetivos de maneira satisfatória.

Neste projeto também é utilizado, de maneira sutil, a filosofia de Design por Subtração de Fumito Ueda [6][7][8][9], com o objetivo de alinhar o escopo com a proposta do projeto, fazendo com que o projeto não tomasse proporções que impediriam o seu desenvolvimento por conta de acréscimos de elementos que não contribuiriam necessariamente com a proposta geral.

### A. Justificativa

Conforme o que foi apresentado, percebeu-se uma oportunidade de mercado onde um jogo autoral que busca aplicar a personalidade do autor aos seus elementos, desde artísticos à mecânicos pode se encaixar de maneira satisfatória e, possivelmente, oferecer esta "magia" que o consumidor demanda e demonstra interesse em consumir.

### B. Objetivo Geral

Desenvolver um jogo digital 2D do gênero *Boss Rush*, intitulado *Diie*, que busque expressar os sentimentos de frustração e depressão do protagonista, às mecânicas de combate. Buscando também fazer uso de comportamentos inteligentes dos chefes juntamente com a direção artística e "telegráficas" do jogo com o objetivo de criar combates interessantes, justos e desafiadores ao jogador, além de buscar relacionar mecânica e narrativamente elementos de depressão ao jogo, com o intuito de abordar o caráter autoral do projeto desta maneira, ligando a depressão prévia e sentimentos do autor à obra como um todo.

### C. Objetivos Específicos

Para que seja possível a realização do objetivo geral deste projeto, é necessário a realização dos seguintes objetivos específicos:

- Compreender o funcionamento de chefes em jogos de combate 2D de ação.
- Criar chefes cujos combates sejam interessantes e justos.
- Compreender o uso de elementos artístico.
- Desenvolver animações fazendo o uso das técnicas de animação quadro a quadro para criar personagens interessantes visualmente.

- Construir uma narrativa não verbal através dos elementos visuais dos personagens.
- Conectar as mecânicas de combate do jogo à narrativa e sentimentos propostos, através do Design por subtração de Fumito Ueda
- Desenvolver um jogo que busque expressar, através de elementos autorais, os sentimentos do próprio autor.
- Programar inimigos que proporcionem um bom equilíbrio entre desafio e satisfação ao jogador.

## II. REFERÊNCIAL TEÓRICO

Nesta seção são abordados os tópicos e conceitos que se fizeram necessários para o desenvolvimento deste projeto. A seguir serão apresentados conceitos sobre o desenvolvimento de jogos independentes, combate contra chefes, jogos *Boss Rush* e Design por subtração, conceitos estes importantes para o entendimento do presente artigo.

### A. Jogos Independentes

Jogos independentes são aqueles que foram desenvolvidos por times que não possuem financiamento externo de uma publicadora, como categorizado pelo site *Giant Bomb* [10]. Estes jogos, embora possuam menor financiamento e, conseqüentemente, mais limitações para serem desenvolvidos, muitos desenvolvedores utilizam este aspecto para serem mais criativos, pois se tratam de projetos com menores riscos financeiros, tendo menores amarras criativas, assim podendo criar experiências únicas e inovadoras [10][11].

### B. Chefes em jogos

Chefes são um dos elementos mais tradicionais em jogos desde 1975, como apontado por Mike Stout [12] entretanto, por ser um conceito muito conhecido e que está no “imaginário coletivo” da maioria dos jogadores, os combates contra chefes algumas vezes são ou desinteressantes, sendo somente um inimigo mais poderoso que os demais, ou simplesmente uma barreira sem contexto durante o jogo, como apontado por Design Doc [13][14]. Para que a experiência de se enfrentar um chefe em um jogo seja impactante e memorável para o jogador, Mike Stout e Design Doc dividem estes tipos de combate em duas categorias: Chefes como “testes” e chefes como “narrativa”.

Cada um destes serve a propósitos diferentes e, quando bem executados, ambos promovem ao jogador uma experiência marcante durante sua jornada pelo jogo. Chefes focados em “testes” costumam representar desafios mecânicos para o jogador, fazendo com que o jogador prove que domina todas as habilidades apresentadas para ele até aquele momento. Já chefes narrativos representam um marco importante para a história do jogo, sendo desde um ponto de virada na jornada ou até mesmo uma grande vitória para os protagonistas.

Ao entender as razões para adicionar um chefe ao jogo e compreender a sua função nele, os desenvolvedores conseguem apresentá-los como elementos marcantes e icônicos de seus jogos, algumas vezes representando os momentos mais memoráveis para muitos jogadores.

### C. Jogos Boss Rush

Segundo o site *Giant Bomb* [11] o conceito de *Boss Rush* significa que o jogador deve enfrentar todos os chefes do jogo em sequência como no jogo *Furi* (2016), podendo ser até mesmo em um modo opcional como no jogo *Hollow Knight* (2017), ou em uma sequência final como na franquia *Mega Man*.

### D. Design por Subtração

Design por Subtração é uma filosofia de design criada pelo desenvolvedor Fumito Ueda [6][7][8][9] que consiste em definir quais são os sentimentos, sensações que se pretende transmitir ao jogador através do jogo e, posteriormente, remover todos aqueles elementos que não se encaixam com estas diretrizes. Esta filosofia de design é utilizada por vários desenvolvedores pelo mundo desde *The Last of Us*, *Prince of Persia* até *Halo 4* como apontado por Mark Brown [9], pois permite que o jogador se relacione mais intimamente com o jogo, “vivendo” a narrativa proposta através de todos os elementos da experiência.

## III. TRABALHOS CORRELATOS

Os trabalhos correlatos consistem em jogos com foco em combate contra chefes possuem mecânicas similares às propostas para este projeto, entre outras obras culturais que tem como principal característica sua autoria, bem como obras que sejam esteticamente semelhantes à proposta do jogo *Diie*.

### A. Cuphead

*Cuphead* é um jogo do gênero *Run and Gun* focado no combate contra chefes, desenvolvido por “Studio MDHR” lançado no ano de 2017.

Como citado anteriormente, este jogo possui grande foco no seu combate contra chefes podendo ser caracterizado, de certa forma, como um jogo *Boss Rush*, cada um dos seus chefes é dividido em fases que apresentam mudanças significativas no padrão de movimentação do mesmo. *Cuphead* foi um dos jogos cujo combate foi analisado de maneira minuciosa a fim de compreender como seus inimigos são construídos bem como as mecânicas do próprio jogador.

Outro elemento relevante sobre este jogo é a sua direção artística, caracterizada inteiramente por ilustrações feitas a mão, utilizando animação tradicional em um estilo que busca remeter às animações dos anos 30 de Walt Disney.

### B. Hollow Knight

*Hollow Knight* é um jogo do gênero *Metroidvania*, desenvolvido pelo estúdio “Team Cherry” e lançado no ano de 2017.

Este jogo possui um foco tanto no combate contra chefes quanto na exploração de seu mundo aberto em 2D, além de possuir um modo *Boss Rush*, chamado “Panteão de *Hollownest*”. *Hollow Knight* foi outro jogo cujos chefes foram analisados com o objetivo de entender seu funcionamento e as diferenças para com os de *Cuphead*.

Outro elemento importante de *Hollow Knight*, assim como *Cuphead*, é a sua direção artística também feita inteiramente com ilustrações feitas a mão, entretanto buscando uma estética mais minimalista.

### C. *Undertale, Stardew Valley e Return of the Obra Dinn*

Estas obras consistem em jogos desenvolvidos de maneira *solo*, sendo idealizados e realizados por uma única pessoa durante todo o seu desenvolvimento.

Toby Fox, desenvolvedor de *Undertale*, lançado no ano de 2015, Eric Barone, desenvolvedor de *Stardew Valley*, lançado no ano de 2016 e Lucas Pope, desenvolvedor de *Return of the Obra Dinn*, lançado no ano de 2018, consistem em três desenvolvedores que foram capazes de adicionar este elemento de “magia” apontado por Daniel West [7] anos antes.

O sucesso destes jogos é tão expressivo que todos concorreram a “melhor jogo independente” na maior premiação de jogos do mundo a *The Game Awards* [15] em seus anos de lançamento, além de serem reconhecidos em várias outras premiações.

Estes jogos demonstram a possibilidade tanto de desenvolver jogos de maneira individual como de expressar a autoria através dos mesmos e ser bem recebido pela crítica e pelo público, não ficando necessariamente restritos à nichos de seus gêneros.

### D. *Snowen*

*Snowen* consiste em um protótipo de jogo do gênero plataforma, fazendo uso do design por subtração de Fumito Ueda, desenvolvido pelo autor no ano de 2018.

Ele pode ser considerado um trabalho correlato tanto por ser um jogo desenvolvido buscando relacionar às mecânicas e ambientação à narrativa proposta, além de sua ligação com a etapa da metodologia de Chandler que propõe a execução da pós-produção com a intenção de verificar os pontos positivos e negativos de um projeto e utilizar estes conhecimentos em projetos futuros.

Por este motivo pode-se considerar que os pontos levantados durante o processo de *post-mortem* de *Snowen* proveram considerações importantes para o desenvolvimento de *Diie*.

### E. *Obras com forte caráter autoral*

Algumas obras como *JoJo's Bizarre Adventures* (1987) e *Neon Genesis Evangelion* (1995) são exemplos deste tipo de produção, pois, a vida pessoal dos autores alterou e deu forma aos seus produtos. Como a primeira que teve modificações severas no enredo por conta de eventos na vida de seu escritor, e a segunda que possuiu um filme inteiro onde o autor demonstrou o descontentamento perante a reação do público ao final da sua animação original.

Além disto, algo muito importante que ambas as obras possuem em comum é o quão únicas e influentes elas são, mesmo após 20 anos de suas publicações originais, até hoje artistas continuam utilizando-as como inspiração.

### F. *Chowder*

Diferentemente dos anteriores *Chowder* é um desenho animado transmitido pela Cartoon Network entre os anos de 2007 e 2010, e foi selecionado como trabalho correlato pela sua estética baseada em texturas, algo que, embora seja um recurso utilizado por outras obras, normalmente é utilizada como recursos pontuais e não como uma estética específica como em *Chowder*.

Esta estética de texturas é uma das inspirações para a direção de arte do jogo *Diie*.

## IV. METODOLOGIA

Como apresentado anteriormente, este projeto utilizou a metodologia proposta por Heather Maxwell Chandler em “Manual de Produção de Jogos Digitais” [5] devido seu alto grau de iteração, além da prévia utilização, bem como habituação do autor com esta metodologia [16].

A divisão das etapas desta metodologia possui caráter de “pirâmide” (Figura 1), pois determina que as bases do projeto sejam sólidas e bem definidas com o intuito promover uma menor quantidade de contratempos durante a produção do jogo.



Figura 1. Divisão das etapas de desenvolvimento da metodologia proposta por Chandler. (Fonte: Manual de produção de jogos Digitais, 2009)

Esta metodologia é dividida em quatro etapas principais:

- **Pré-Produção:** Esta etapa caracteriza a ideação do projeto, plano de projeto, análise, estudos e outras atividades para criar as “bases sólidas nas quais o jogo será construído” [5]. Neste projeto esta etapa consiste principalmente em analisar jogos que consistem nas principais referências de combates contra chefes, além de determinar as necessidades e requisitos do projeto, bem como prever tudo aquilo que o jogo deve “representar” para que seja possível prosseguir para as próximas etapas da melhor maneira.
- **Produção:** Esta é a etapa na qual os elementos do jogo são produzidos desde a parte de programação até o desenvolvimento de *assets* para o projeto. Este momento também é caracterizado pelo projeto de elementos específicos da jogabilidade, como inimigos, ações e *level design*.
- **Testes:** Realizados concomitantemente com a etapa de produção, os testes prezam por validar elementos propostos na etapa de pré-produção e verificar se o protótipo desenvolvido segue as necessidades e requisitos do projeto. Esta etapa define os momentos de iteração que serão necessários para o desenvolvimento do jogo.
- **Pós-Produção:** Esta etapa caracteriza-se pelo entendimento dos pontos positivos e negativos do

projeto, para que a equipe possa reunir conhecimento que será útil em projetos futuros.

Esta metodologia possui um caráter cíclico (Figura 2) que permite aos desenvolvedores rastrear e reavaliarem seu progresso, evitando retrabalho desnecessário além de atingir de maneira satisfatória seus resultados.

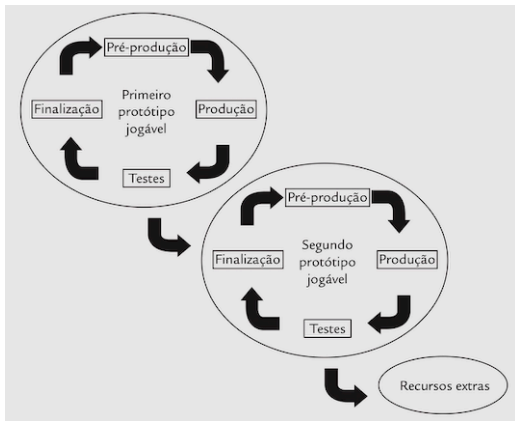


Figura 2. Carater cíclico da metodologia de Chandler. (Fonte: Manual de produção de jogos Digitais, 2009)

## V. DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento do jogo *Diie* segue as etapas propostas por Chendler. Por conta disto, esta seção será dividida conforme os quatro passos do Manual de Produção de Jogos Digitais [5].

### A. Pré-Produção

Sendo a etapa inicial do desenvolvimento de um jogo digital, foi necessário primeiramente definir o conceito básico do jogo, traçando de maneira clara o que este projeto deveria ser, foi neste momento em que o gênero do jogo foi definido como sendo um *Boss Rush* em 2D, pois esta definição guiaria o restante do desenvolvimento, principalmente no que tange a parte mecânica e artística do projeto.

#### 1) Definição de escopo

Após definido o conceito do jogo, foi necessário estabelecer necessidades e requisitos, os quais o desenvolvimento deveria utilizar como base para que o produto final estivesse de acordo com o estabelecido anteriormente. Foi também necessário analisar o tempo disponível para a realização do projeto, bem como os recursos necessários para seu desenvolvimento, assim definindo um escopo para o projeto.

#### 2) Argumento do enredo

Para que fosse possível prosseguir com o projeto, foi necessário a definição clara do argumento do enredo do jogo. Sendo definido como: “Um personagem sem nome, que está passando por uma depressão e deve lutar contra as personificações dos seus sentimentos perdidos, para recuperá-los. Como consistem em uma ‘batalha interna’ do protagonista, ele não pode ser derrotado completamente, bem como deve derrotar todos os seus oponentes para conseguir enfrentar a sua própria tristeza, mas munido de todos os seus sentimentos recuperados”.

#### 3) Paineis semânticos

Com o escopo do projeto e argumento do enredo concluídos, foi iniciada a etapa de pesquisas e análises. A primeira etapa deste momento foi a realização de painéis semânticos (Figura 3) permitindo a melhor visualização de determinados temas, bem como adicionar mais material de referência ao projeto, buscando entender como cada um dos elementos poderia contribuir para o desenvolvimento do jogo.

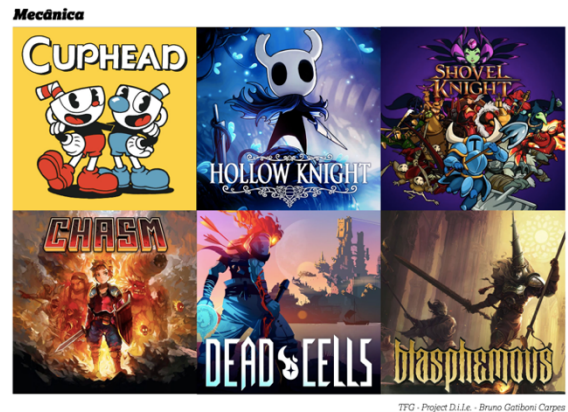


Figura 3. Exemplo de painel semântico.

#### 4) Estudo de mecânicas

Provavelmente a etapa mais importante desde momento do projeto, foi o estudo das mecânicas dos chefes dos jogos que serviram como principal referência para o projeto: *Cuphead* e *Hollow Knight*.

Estas análises serviram, principalmente, para entender a diferença de filosofia de mecânicas de cada um dos jogos e como o design de combate dos chefes era influenciado por esta filosofia.

*Cuphead* possui um foco maior nos próprios chefes, com estes ocupando a maior parte da tela e possuindo uma quantidade de animações e movimentos consideravelmente maior que a do jogador. Os chefes, neste jogo, possuem várias fases de combate que modificam sua aparência e mudam, na maioria das vezes, completamente seus padrões de movimentação. Algo apontado por Mark Brown [17] é que este jogo é sobre “como o chefe tenta matar o jogador” e não o contrário, isto é facilmente percebido ao notar que o jogador possui um leque reduzido de movimentos ofensivos que não requerem muita destreza ao serem utilizados, algo completamente oposto aos seus movimentos que evitam o dano, fazendo com que o jogador se preocupe mais nos ataques vindo do oponente do que nos ataques desferidos por ele.

Já em *Hollow Knight*, o jogador possui uma gama maior de possibilidades ofensivas criando uma maior expressividade de agressividade ao jogador, tornando os chefes algo mais próximo de “inimigos à altura” e não seres extremamente mais poderosos que o jogador, como em *Cuphead*. Devido à maioria dos chefes possuírem proporções menores do que os de *Cuphead*, por exemplo, estes acabam sendo muito mais ágeis e agressivos, algumas vezes possuindo até mesmo habilidades de teletransporte para se deslocarem entre um ponto e outro da arena.

Outra diferença significativa no design de combate de *Cuphead* e *Hollow Knight* são as suas abordagens, já que no primeiro, o combate baseia-se no confronto à longa

distância, enquanto no segundo o combate funciona melhor com movimentos corpo-a-corpo, isto contribui na agressividade e abordagem tanto do jogador quanto dos movimentos executados pelos chefes.

Estas análises foram de extrema importância, não só para entender diferentes tipos de chefes em jogos de combate 2D, mas também para entender que as diferentes mecânicas entregues ao jogador definem quais os tipos de combate que o jogo deverá possuir para que o combate seja satisfatório e justo. Além disto, também foi possível notar as diferentes animações de telegrafia que variam em duração e expressividade de acordo com o nível de perigo de cada movimento.

5) *Estudo artístico*

Esta etapa teve como principal elemento uma breve revisão bibliográfica baseada nos projetos anteriores do autor, como o desenvolvimento do jogo *Snowen* [16] onde foi analisado o uso de cores, proporções, *feedbacks* visuais e design de personagens e narrativa não verbal em jogos 2D.

Outra etapa importante deste momento foi maior entendimento de “ângulos e poses” em que os personagens em jogos 2D são apresentados, mostrando uma maior incidência de personagens em posições de 3/4 (Figura 4), nunca ficando totalmente de lado para a câmera. Isto deve-se ao fato de que, desta forma é possível adicionar uma maior quantidade de detalhes ao modelo, tornando-o mais interessante visualmente.

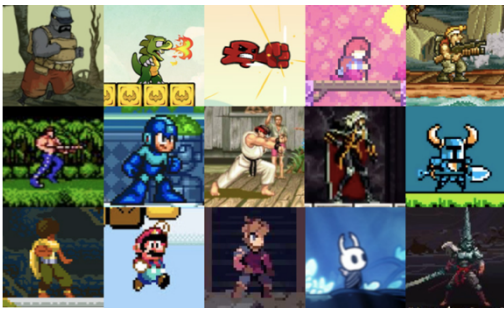


Figura 4. Alguns personagens de jogos 2D que possuem proporções visuais de 3/4.

Outra etapa realizada em relação aos estudos artísticos do projeto foi validar a possibilidade de implementar o efeito de “texturas” semelhante ao desenho *Chowder* (Figura 5) em um projeto de jogo na *Unity* [18][19]. Após a validação desta possibilidade foi possível definir que o estilo artístico não necessitaria ser modificado para que o projeto pudesse seguir em frente.



Figura 5. Efeito de textura presente no desenho *Chowder*.

6) *Brainstorming guiado*

Com as diretrizes do projeto definidas e com a melhor compreensão do funcionamento deste tipo de jogo, foi realizado primeiramente um *brainstorming* guiado (Figura 6), com o objetivo de elencar os principais sentimentos que deveriam ser expressos através do jogo. Para isto, foi selecionado três palavras-chave que definiram o projeto, sendo: Depressão, Chefe e Combate. A partir delas foi realizado um *brainstorming* com o intuito de elencar diferentes palavras que remetessem de alguma forma estas palavras principais e então selecionar as que se apresentassem como mais interessantes para o projeto.

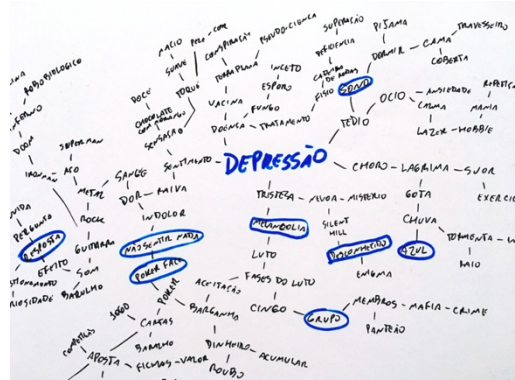


Figura 6. Exemplo de painel do *brainstorming* guiado.

Selecionando oito palavras de cada uma das listas (Figura 7) foi realizado um processo de combinação entre elas para que então gerassem uma lista de pares de palavras que seriam utilizadas posteriormente para a geração de mecânicas e de personagens.

Depressão	Chefe	Combate
Sono	Parry	Ponteiro
Azul	Bloqueio	Separação
Desconhecido	Identidade	Contar
Grupo	Punição	Lançar
Melâncolia	Imperador	Estratégia
Não sentir nada	Evolução	Caos
Poker Face	Tempo	Conceito
Resposta	Ruptura	Esquiva

Figura 7. Lista de palavras geradas com o *Brainstorming* guiado.

7) *Geração de alternativas para Chefes*

Fazendo uso da lista de pares de palavras geradas durante o *brainstorming* guiado foram realizados *brainstorming* para gerar alternativas de chefes (Figura 8) e de mecânicas para os mesmos. Foi optado por gerar o design dos chefes antes de seus movimentos, pois assim seria possível selecioná-los com base na sua complexidade, tanto em termos de animação, quanto em termos de desenvolvimento de códigos, posteriormente, para os mesmos.

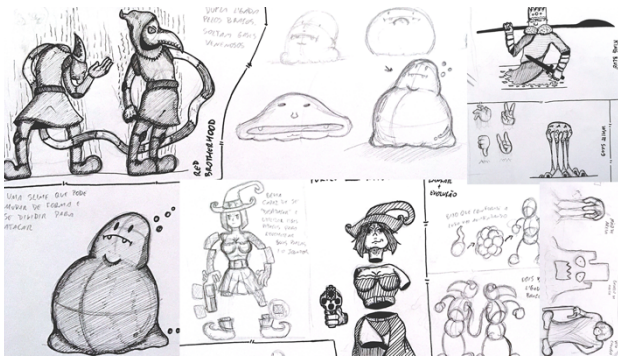


Figura 8. Exemplo de geração de alternativas para chefes.

A seleção das alternativa que seriam detalhadas e posteriormente planejadas para serem implementadas no jogo foi feita de maneira onde o design do personagem cria a mecânica de combate única para o seu confronto, desta forma possibilitando uma maior variedade tanto de chefes quanto de estilos de confrontos, algo que seria mais difícilmente atingido caso fossem geradas primeiro as mecânicas de combate e posteriormente desenvolvido um design para um chefe que combine com elas.

Embora seja proposto que o protótipo possua de três a quatro chefes, é necessário que sejam selecionados para esta etapa de refinamento, uma quantidade maior de personagens, pois aqueles que não forem selecionados na etapa de produção devido sua complexidade ou relevância a serem utilizados na possível construção de um cenário.

#### 8) Geração de mecânicas para o jogador

Por conta do elemento autoral do projeto, decidiu-se que as mecânicas do protagonista lembrariam as mecânicas de movimentação de jogos anteriores do autor (*Snowen*), criando um personagem que utilize o elemento gelo em seu combate, algo que remete tanto à tristeza/depressão do protagonista.

Segundo Mark Brown [20] os “movimentos de assinatura” de um personagem de jogos de ação 2D são muito importantes tanto para refletir melhor a narrativa do jogo quanto para deixar o produto menos “genérico”. Tendo isto em vista, a mecânica de congelar em *Diie* é uma peça fundamental para o combate, tanto para se defender dos projéteis, quanto de maneira que facilite a locomoção, pois projéteis congelados se tornam plataformas, além de auxiliar no lado ofensivo do combate, pois caso o jogador acerte o chefe enquanto existem vários objetos congelados em cena, maior será o “dano” causado ao chefe.

Outro ponto importante narrativamente, que contribui com a elaboração de mecânicas para o jogo, é o fato do protagonista ser incapaz de perder um combate, isto gerou uma dificuldade mecânica durante o desenvolvimento pois isto requer que o jogo seja interessante e difícil mecanicamente, e repetitivo, porém esta repetição não deve ser maçante para que o jogador não perca a vontade de continuar jogando..

Por conta disto, foi projetada uma mecânica de “cabo de guerra” onde cada golpe desferido pelo jogador com sucesso no inimigo enche uma espécie de “barra” que diminui caso o jogador leve algum dano. Quando esta barra ficar completa, o jogador derrota seu adversário, mas caso ela fique vazia o jogador não é derrotado, mas o chefe atual

sai do combate e o anterior retorna e deve ser derrotado novamente (Figura 9).

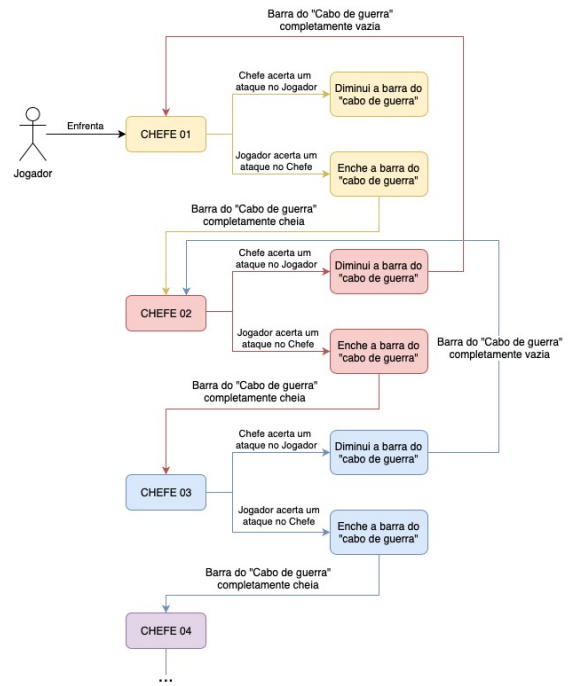


Figura 9. Fluxograma representado o funcionamento do combate contra chefes.

Desta forma o jogo ainda consiste em um desafio mecânico para o jogador, mas deixa de ser um desafio narrativo para o personagem.

#### B. Produção

Segundo Chandler [5] a etapa de produção consiste no momento em que “a equipe de desenvolvimento começa a produzir os *assets* necessários e o código para o jogo”.

Os elementos que foram desenvolvidos nesta etapa da produção foram os seguintes:

##### 1) Sprites do protagonista

Devido ao fato do protagonista ser o objeto com o qual o jogador terá maior contato durante a sua jornada [21][ 22][ 23] foi necessário desenvolver *sprites* que expressassem certas ações que dessem mais feedback ao jogador, como cair no chão após um salto por exemplo. Também é importante notar que, suas animações possuem uma quantidade menor de telegrafia do que as animações dos chefes, pois seus movimentos deveriam ser imediatos para que o jogador sentisse uma maior fluidez enquanto o controla. As ilustrações foram feitas utilizando o software *Procreate* e as fichas de *sprite* (Figura 10) utilizando o *Texture Packer* para melhorar o desempenho do projeto. Após isto foram colocadas na *engine* onde foi possível juntar as *sprites* base, as *sprites* de máscara, com as texturas através de um *shader* para criar o “efeito *Chowder*” proposto (Figura 11).

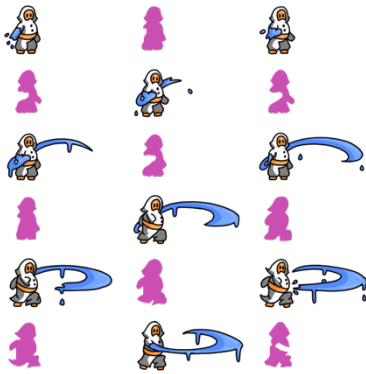


Figura 10. Exemplo de Ficha de Sprite feita para a animação de "Ataque" do jogador.



Figura 11. Exemplo da implementação da união da *sprite* base, *sprite* de máscara e *sprite* de textura através do intermédio de um *shader* para a criação da *sprite* final.

## 2) Sprites dos Chefes:

Os chefes de um jogo *boss rush* são uma parte integral da experiência de jogo do usuário e, como apontado por Mark Brow [17] e *Design Doc* [13][14], as suas animações de telegrafia devem ser extremamente claras e expressivas, necessitando um cuidado, talvez, até maior que as próprias animações do protagonista. Por conta disto cada animação de cada um dos chefes foi feita a mão com o mesmo cuidado e ferramentas utilizadas para o jogador, buscando gerar uma fluidez de animação e uma boa telegrafia que ficasse justa durante o combate.

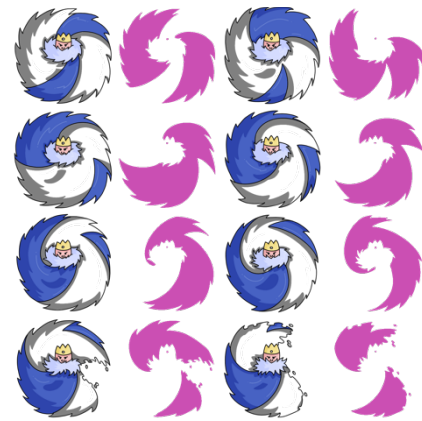
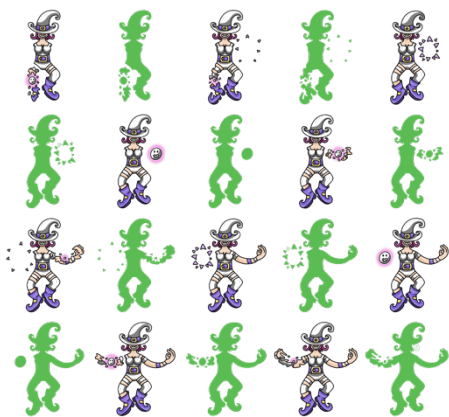


Figura 12. Exemplo de duas das fichas de *sprites* dos chefes Purple Witch e King Blue.

## 3) Texturas de personagens:

Assim como em *Chowder*, cada um dos personagens possuem uma textura base que substituirá a cor base do elemento. Estas texturas foram criadas juntamente com os *sprites* para que combinem visualmente e narrativamente com o personagem ou objeto em que estão sendo estampadas. Para ilustrar as texturas foram utilizados os softwares *Procreate* e *Adobe Illustrator*, já para a implementação na *engine* foi utilizada a ferramenta *Shader Graph*, que permitiu criar um material que estampasse a textura (Figura 13) em um *sprite* de "máscara" dos personagens.



Figura 13. Exemplo de textura desenvolvida para a personagem Purple Witch.

## 4) Cenários

Outro elemento necessário para compor a parte artística do jogo é o próprio cenário ou, como se trata de um *boss rush*, a "arena de combate". Por motivos narrativos e mecânicos, *Diie* apresenta somente um cenário que se assemelha a um coliseu onde cada um dos chefes do jogo estão olhando os combates se desenrolarem como se fossem uma plateia. Para que não criasse muita confusão visual para o jogador, o cenário não possui a estética de textura presente nos personagens e projéteis, assim tornando a visão do que está acontecendo mais clara. A ilustração (Figura 14) foi feita em camadas no software *Procreate* permitindo a inclusão do efeito de paralaxe via código na própria *engine*.



Figura 14. Ilustração feita para o cenário de Diie.

### 5) Menu e Interface

O menu único do jogo, bem como o elemento único de HUD de Diie foram feitos buscando a simplicidade e clareza, não apresentado muitos elementos no menu, embora exista a possibilidade de ser ampliado caso o jogo venha a possuir um escopo maior durante sua expansão. A ilustração feita para a tela de título (Figura 15) buscou apresentar todos os chefes juntos de um lado da tela e o jogador do outro, indicando o gênero do jogo, bem como apresentando ao jogador o desafio que ele deverá superar durante a sua jornada, bem como as instruções de comandos ficam a vista para o jogador, visto que em muitos feedbacks de projetos anteriores do autor, os usuário reportaram que não sabiam os controles do jogo, pois clicavam para jogar logo que o jogo iniciava, não se preocupando em entrar em um menu secundário para ver estas informações.



Figura 15. Ilustração da tela de título do jogo Diie.

Devido ao jogo ter sido feito e supervisionado somente por duas pessoas, os créditos do projeto foram colocados direto na tela de título, não necessitando um menu secundário com os mesmos.

Para Diie, ao invés de utilizar alguma fonte criada por terceiros, optou-se pela confecção de uma fonte única e autoral, utilizando o site *Calligraphr* juntamente do aplicativo *Procreate* para criá-la. O estilo desta fonte (Figura 16) seguiu o estilo artístico do jogo como um todo: desenhado a mão, entretanto, mesmo utilizando deste estilo, a confecção das letras foi pensada para que tivessem uma boa legibilidade, embora o jogo em si não tenha uma grande dependência de textos.

ABCDEFGHIJKLM  
NOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklm  
nopqrstuvwxyz

Figura 16. Fonte elaborada para o jogo Diie.

Por fim, o último elemento de interface elaborado para Diie, foi o indicador do “cabo de guerra”, este teve como intuito ser claro e simples, utilizando uma única linha com o rosto do protagonista indicando a sua posição neste cabo.



Figura 17. Representação do “cabo de guerra” em Diie.

### 6) Efeitos sonoros

Os efeitos sonoros de Diie foram feitos utilizando o *software Audacity* realizando as gravações dos áudios de maneira caseira, devido à impossibilidade da utilização de um estúdio ou de realizar estas gravações com múltiplos objetos para criar uma variedade maior de sons. Mesmo com os problemas apresentados, não foi cogitada a utilização de sons grátis ou comprados obtidos na internet devido ao aspecto autoral do projeto, entretanto, pretende-se futuramente regravar estes efeitos sonoros de forma que fiquem mais profissionais para o lançamento.

### 7) Músicas

Outro elemento que ajuda a criar mais imersão ao jogo são as músicas que tocam ao fundo [5][12][23][24][25], pois elas comunicam ao jogador que tipo de inimigo ele está enfrentando, além de pontuarem as emoções que cada um deles representa. Como narrativamente cada um dos chefes é um fragmento da personalidade do protagonista, as músicas foram compostas, utilizando o programa *Garage Band* (Figura 18), pensando em utilizar loops que comunicassem melhor estes sentimentos onde, uma personagem que representa a alegria possuiria uma música mais alegre, enquanto a música do menu possui um aspecto mais triste, pois representa a sensação do protagonista.



Figura 18. Composição utilizando o Garage Band para a música tema da personagem Purple Witch.



### 8) Mecânicas e Comportamento Inteligente

Talvez o momento mais importante da etapa de produção seja a implementação das mecânicas projetadas no motor gráfico do jogo consistindo no momento de integração entre o *game design* e a arte com o código e a lógica de jogabilidade. Neste momento os *scripts* foram escritos utilizando a linguagem C#, bem como o comportamento inteligente dos chefes foi feito utilizando um tipo específico de *script* presente na *Unity* chamado “*Behaviour*” dentro do próprio componente “*Animator*” dos personagens.

### C. Testes

A maneira como Chandler [5] enfatiza a fase de testes e iterações justifica sua escolha como metodologia de desenvolvimento, pois possui um grande valor iterativo e busca validações constantes.

Esta etapa pode ser definida como “Uma fase crítica do desenvolvimento de jogos” [5]. Entretanto, até o momento do desenvolvimento deste artigo, esta etapa teve um caráter mais reduzido do que o desejado, devido ao fato de realizar observações enquanto os jogadores testassem o jogo, não foi possível ser realizada, e devido a quantidade de ruído presente em informações provenientes de simples formulários online, principalmente quando se trata da jogabilidade, foi optado por somente realizar testes (Figura 19) a distância com uma pequena entrevista posterior, assim sendo possível compreender que o grau de dificuldade do jogo estava adequado, bem como entender quais melhorias poderão ser feitas já neste momento.



Figura 19. Imagens da versão de *Diie* disponibilizada para testes durante o desenvolvimento do presente artigo.

Devido a importância desta etapa ser executada com excelência, a mesma deverá ser adiada para ser realizada

futuramente, com o intuito de receber uma melhor qualidade de *feedbacks* antes de um possível lançamento oficial.

### D. Pós-Produção

A etapa de pós-produção “é uma oportunidade de você e sua equipe discutirem os pontos fortes e fracos do projeto e como esse conhecimento pode ser aplicado à melhoria de projetos futuros” [5] com isto, foi possível avaliar todo o desenvolvimento do projeto até o presente momento. Estes pontos podem ser analisados na sessão de conclusão do presente artigo.

## VI. CONCLUSÕES

Um dos pontos que foram percebidos após o desenvolvimento de *Diie*, foi uma melhor compressão das dimensões da criação de um jogo de maneira individual. Embora seja uma afirmação um tanto quanto óbvia o fato de um jogo feito por uma única pessoa requerer mais tempo que um jogo desenvolvido por uma equipe, este tempo na maioria das vezes tem um aumento devido à própria ambição do desenvolvedor que busca aumentar cada vez mais o escopo e a qualidade do seu produto, sem um “freio” vindo de colegas de equipe ou de um superior, assim é necessário que o próprio desenvolvedor decida por vontade própria reduzir a qualidade de alguns elementos do seu projeto, decisão que acaba não sendo muito fácil, visto que este projeto normalmente “significa mais” para este desenvolvedor do que um projeto realizado em equipe.

Outra questão muito importante levantada durante o desenvolvimento de *Diie*, foi o quanto a saúde do projetista influencia severamente no seu produto final. Como apontado na sessão de trabalhos correlatos, obras como *Neon Genesis Evangelion* e *Jojo's Bizarre Adventures* tiveram suas narrativas alteradas devido ao estado emocional e/ou físico dos seus autores. O mesmo pode ser percebido durante o desenvolvimento de *Diie*.

Embora a produção de um jogo de maneira solo possa parecer mais trabalhosa e complicada, também foi possível notar um maior senso de pertencimento ao projeto, bem como uma maior inclinação de superar as adversidades e manter-se trabalhando e, embora o resultado final acabe não ficando exatamente como o sonhado inicialmente, este projeto acaba impactado o seu desenvolvedor de uma forma que poucos projetos conseguem.

Por fim, desenvolver um jogo autoral proporciona um aprendizado muito grande, possibilitando ao autor, abordar áreas não antes exploradas. Em *Diie* o desenvolvedor teve a oportunidade de compreender melhor a utilização do *Shader Graph* dentro da *Unity*, aprender a criar animações quadro a quadro, utilizar ferramentas de criação de fontes e até mesmo de composição de músicas. Esta interdisciplinaridade não seria tão facilmente obtida sem que houvesse a necessidade de implementá-las em um projeto como este.

Tendo isto em vista, o resultado do jogo *Diie*, até o momento, embora tenha sido um desenvolvimento conturbado devido aos fatores internos e externos do projeto, obteve-se um protótipo dentro do esperado, onde foi necessário a redução do escopo em certos elementos, mas também foi possível aumentar este escopo em outros gerando um resultado que pode, e será, desenvolvido por mais tempo para um futuro lançamento.

## VII. REFERÊNCIAS

- [1] STATISTA. Number of games released on Steam worldwide from 2004 to 2017. 2017. Disponível em: <<https://www.statista.com/statistics/552623/number-games-released-steam/>>. Acesso em: novembro 2018.
- [2] WEST, Daniel. Good isn't good enough - releasing an indie game in 2015. Disponível em: <[https://www.gamasutra.com/blogs/DanielWest/20150908/253040/Good\\_isnt\\_good\\_enough\\_releasing\\_an\\_indie\\_game\\_in\\_2015.php](https://www.gamasutra.com/blogs/DanielWest/20150908/253040/Good_isnt_good_enough_releasing_an_indie_game_in_2015.php)>. Acesso: Outubro, 2019.
- [3] BROWN, Mark. O Design de Dead Space - Parte 3 | Game Maker's Toolkit. 2017. Disponível em: <[www.youtube.com/watch?v=edcBLDNR2Ig](http://www.youtube.com/watch?v=edcBLDNR2Ig)>. Acesso em: agosto 2019.
- [4] JOGABILIDADE. Dash #58: Undertale. Disponível em: <<http://jogabilida.de/2015/12/dash-58/>>. Acesso em: agosto 2019.
- [5] CHANDLER, Heather Maxwell. Manual de produção de jogos digitais. Bookman, 2009.
- [6] CAMPOS, Andre. RETROCOMPATIBILIDADE: Ico. 2016. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=T0G2JVKLKYg>>. Acesso em: maio 2018.
- [7] KOHLER, Chris. The obscure cult game that's secretly inspiring everything. 2013. Disponível em: <<https://www.wired.com/2013/09/ico/>>. Acesso em: maio 2018.
- [8] MARTINI, Kika. Mente que não descansa: Fumito Ueda fala sobre sua carreira. 2018. Disponível em: <[https://www.voxel.com.br/especiais/mente-nao-descansa-fumito-ueda-fala-sobresua-carreira-bgssummit\\_839309.htm](https://www.voxel.com.br/especiais/mente-nao-descansa-fumito-ueda-fala-sobresua-carreira-bgssummit_839309.htm)>. Acesso em: novembro, 2018.
- [9] BROWN, Mark. Ico, and Design by Subtraction | Game Maker's Toolkit. 2015. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=AmSBlyT0ih0>>. Acesso em: abril 2018.
- [10] GIANT BOMB. Indie. Disponível em: <<https://www.giantbomb.com/indie/3015-2911>>. Acesso em: Outubro, 2019.
- [11] GIANT BOMB. Boss Rush. Disponível em: <<https://www.giantbomb.com/boss-rush/3015-1465/>>. Acesso em: Outubro 2019.
- [12] STOUT, Mike. Boss Battle Design and Structure. Disponível em: <[https://www.gamasutra.com/view/feature/6132/boss\\_battle\\_design\\_and\\_structure.php?print=1](https://www.gamasutra.com/view/feature/6132/boss_battle_design_and_structure.php?print=1)>. Acesso em: Outubro, 2019.
- [13] DESGIN DOC. Boss Battle Design ~ Design Doc. 2019. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=wUPugc51udc>> Acesso em: Outubro, 2019.
- [14] DESIGN DOC. Boss Battle Design Vol. 2 - Designing Engaging Boss Fights in Games. 2019. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=o0CKHLumTG0>>. Acesso em: Outubro, 2019.
- [15] THE GAME AWARDS. History. 2019. Disponível em: <<https://thegameawards.com/history/>> Acesso em: Outubro, 2019.
- [16] CARPES, Bruno. Snowden: Desenvolvimento de um jogo de plataforma. Universidade Federal de Santa Maria, 2018.
- [17] BROWN, Mark. How Cuphead's Bosses (Try to) Kill You | Game Maker's Toolkit. 2017. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=F8T6U14aHTI>>. Acesso em: abril 2018.
- [18] BLACKTHORNPROD. Unity sprite mask tutorial – easy. 2017. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=4p18DcsCQ\\_k](https://www.youtube.com/watch?v=4p18DcsCQ_k)> Acesso em: Outubro, 2019.
- [19] JAMES, Morgan. Unity Shader Graph - Chowder Texture effect : TUC#1. 2019. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=wIBcr8HsV1s>> Acesso: Outubro, 2019.
- [20] BROWN, Mark. Shovel Knight's Signature Moves. 2020. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=8fjCKMIE1Pg>>. Acesso em: fevereiro 2020.
- [21] ROGERS, Scott. Level Up! The guide to great video game design. John Wiley & Sons, 2014.
- [22] SHELDON, Lee. Character development and storytelling for games. Nelson Education, 2014
- [23] ADAMS, Ernest; DORMANS, Joris. Game mechanics - advanced game design. New Riders, 2012.
- [24] BROWN, Mark. Secrets of Game Feel and Juice | Game Maker's Toolkit. 2015. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=216\\_5nu4aVQ](https://www.youtube.com/watch?v=216_5nu4aVQ)>. Acesso em: abril 2018.
- [25] DESIGNDOC. Mechanics & Character Design - How Mario & Dark Souls Communicate Characters. 2016. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Vopm0YjjQcE&index=43&t=0s&list=WL>>. Acesso em: maio 2018.

## VIII. LISTA DE APÊNDICES

[Apêndice A] Análise dos chefes de *Cuphead* e *Hollow Knight*.

**- Apêndice A -**  
Análise dos chefes de  
Cuphead e Hollow Knight

# ANÁLISE DOS CHEFES DE CUPHEAD

---

No jogo *Cuphead* (2017) o jogador tem acesso as seguintes mecânicas para enfrentar os desafios propostos: Movimentar-se, pular, utilizar um *dash*, aparar os objetos da cor rosa, atirar e utilizar um ataque especial. Embora em alguns chefes específicos o personagem utilize um avião, o jogo se comporta basicamente da mesma forma, entretanto substituindo o pulo por uma movimentação livre do personagem, lembrando jogos de naves.

Embora o jogador tenha acesso a diversas melhorias e itens que podem modificar a jogabilidade do personagem, todos os chefes foram feitos para serem enfrentados somente com as mecânicas básicas, já que nenhuma destas melhorias é obrigatória. Outro ponto importante sobre o combate de *Cuphead* é que, como apontado por Mark Brown, os enfrentamentos é mais sobre “como o chefe mata o jogador” e não sobre “como o jogador mata o chefe” assim as batalhas tendem a ser quase um “teste de resistência” entre o jogador e o chefe, basicamente se o jogador conseguir prever e se defender dos ataques do chefe enquanto o causa dano ele ganha, caso contrario o chefe ganha.

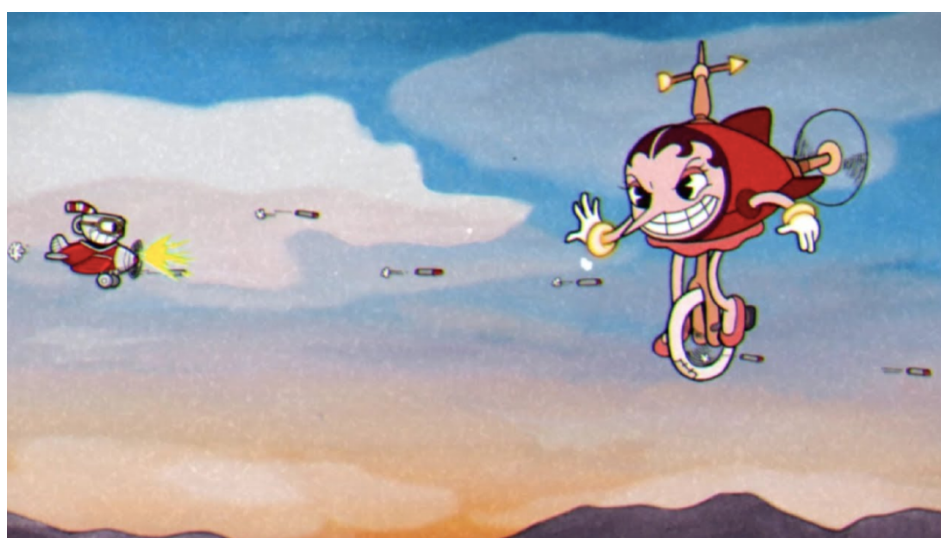
Por conta deste design de combate, os chefes neste jogo possuem animações extremamente características e os confrontos são muito mais voltados na predição de ações e “como não ser acertado” do que como infligir dano ao inimigo.

## 1.1. HILDA BERG

O combate contra Hilda Berg consiste no primeiro confronto aéreo do jogador, onde o jogo modifica ligeiramente seu gênero e seu combate, se assemelhando a jogos de neves onde o jogador e os inimigos estão sempre em movimento, normalmente indo da direita para a esquerda em uma velocidade constante, fazendo com que o inimigo fique sempre do lado direito da tela e o jogador

do lado esquerdo, podendo se movimentar livremente pelo cenário, porém só podendo atacar para a direita.

Embora estes combates modifiquem a dinâmica de Cuphead, essencialmente os comandos se mantêm os mesmos, o jogador ainda tem acesso a habilidade de aparar golpes, bem como utilizar ataques especiais. Suas únicas modificações significativas são a ausência de pulo, substituído por mover-se para cima, e a substituição da habilidade de Dash por uma habilidade que permite o jogador reduzir seu tamanho, aumentando sua velocidade.



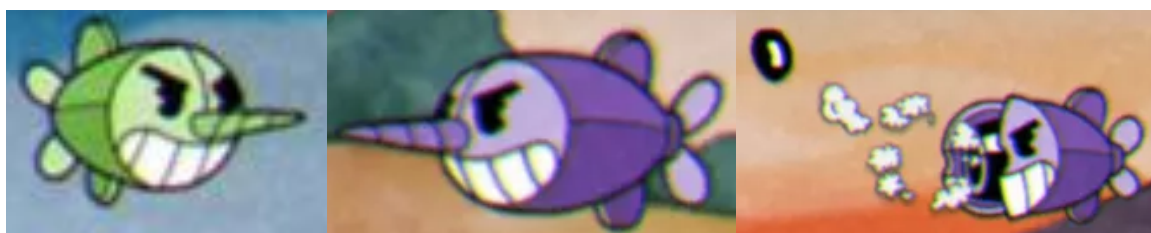
Arena do confronto contra Hilda Berg, à direita, e o jogador à esquerda em seu avião.

Este combate consiste em duas formas principais de Hilda, onde o jogador deve enfrentar a primeira para que possa enfrentar a forma final, sem nenhum tipo de “ponto de controle” ou de “salvamento” entre elas. Embora seja um combate dividido em dois momentos, estes não são equivalentes, tanto em termos de tamanho, onde a primeira fase consiste em praticamente dois terços da luta, quanto em dificuldade, onde a segunda etapa apresenta uma dificuldade mais elevada que a primeira, conforme será analisado na sequência.

### 1.1.1. Primeira fase: Hilda Zeppelin

Neste primeiro momento o jogador enfrenta Hilda Berg em sua forma que se assemelha a um Zeppelin posicionada no lado direito da tela, movimentando-se para cima e para baixo durante o confronto. Hilda possui alguns ataques diretos e transformações nesta fase, além de possuir pequenos ajudantes para atrapalhar o jogador.

**Torpedos Vivos:** Ajudantes de Hilda saem do lado direito da tela e vão em direção ao jogador, quando estão a uma distância específica do jogador, estes torpedos se abrem, arremessando projeteis no jogador, que eventualmente podem ser da cor rosa, onde o jogador pode utilizar a habilidade de aparar para destruí-los. Dependendo da cor do torpedo, eles lançam uma quantidade diferente de projeteis, os roxos lançam somente um por vez, enquanto os verdes atiram uma rajada por vez. Ambos os tipos de torpedo podem ser destruídos pelo jogador, caso ele os acerte.



Da esquerda para a direita: Torpedo verde, Torpedo roxo, Torpedo roxo realizando seu ataque.

**Ataque de Risos:** Durante esta fase de combate, Hilda pode atacar o jogador utilizando suas risadas. Ao realizar brevemente sua animação de telegrafia sua risada cria uma onomatopeia que vai em direção ao jogador em linha reta, semelhante a um projétil.



Onomatopeia lançada por Hilda, durante seu ataque.

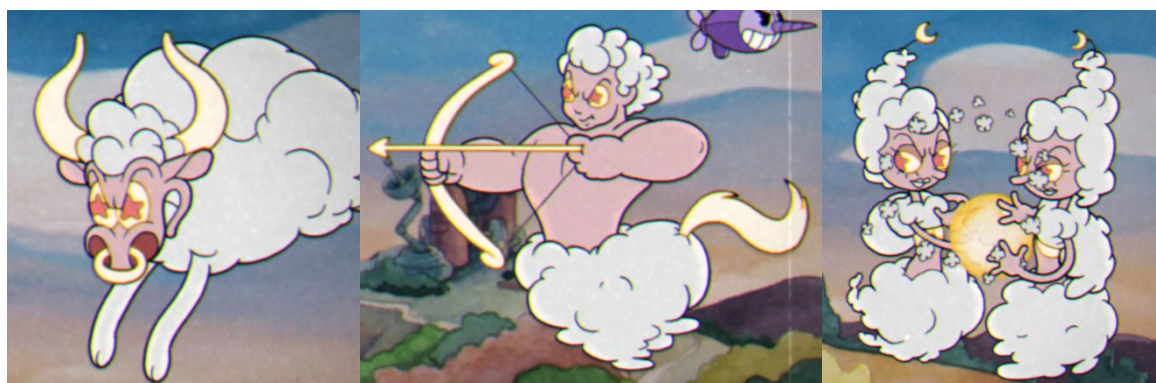
**Ataque de tornado:** Hilda Berg é capaz de criar um tornado com o movimento de suas mãos e lançá-lo na direção do jogador. Além de seu grande

tamanho, este tornado segue alguns movimentos do jogador, tornando-o difícil de ser desviado. Devido à esta dificuldade mais elevada, a animação de telegrafia deste movimento é consideravelmente maior do que a do ataque anterior.



Hilda realizando sua animação de telegrafia, juntamente com o tornado que está criando.

**Constelação de Nuvens:** Este é o movimento mais icônico desta fase de Hilda, ela lança seu corpo para o lado esquerdo do cenário, até sair da tela. Então uma representação de uma entre três constelações dos signos gregos surge no centro da tela. Logo após isto, Hilda retorna do lado esquerdo da tela até sua posição padrão, entretanto, ela está transformada em uma representação daquele signo em forma de nuvens, e cada uma destas formas possui um conjunto de ataques únicos:



Da esquerda para a direita: Forma Taurus, Sagittarius e Gemini de Hilda Berg.

- **Taurus:** Ao se transformar em um touro feito de nuvens, Hilda executa uma animação de telegrafia, inclinando-se para trás e posteriormente, atacando com seus chifres na direção do jogador. Este golpe cria uma linha de ação de um lado ao outro da tela, fazendo com que o jogador vá para cima ou para baixo dele para desviar.
- **Sagittarius:** Nesta forma a Chefe é capaz de lançar uma flecha que vai em linha reta para a esquerda até sair da tela. Entretanto, junto desta, Hilda lança entre três e cinco pequenas estrelas azuis que perseguem o jogador pelo cenário.
- **Gemini:** Quando se transforma em duas gêmeas de nuvens, Hilda Berg é capaz de lançar uma esfera de jogo que vai na direção do jogador e então para no ar. Esta esfera começa a disparar pequenos projeteis em círculos, semelhante a uma metralhadora giratória, tornando-se uma grande ameaça ao jogador.

Embora façam parte do mesmo conjunto de ataque, cada uma das três formas possui dificuldade diferentes, este fato é claramente apontado pela ordem às quais aparecem nas diversas dificuldades do jogo: No modo “simples” o jogador sempre enfrenta a forma Taurus primeiro e depois a Sagittarius, no modo “normal” o jogador sempre enfrenta primeiro a Taurus e depois uma chance de 50% de chances de enfrentar ou a Sagittarius ou a Gemini, já no modo “expert” o jogador sempre enfrenta a forma Sagittarius primeiro e logo após a forma Gemini. Desta forma os desenvolvedores deixaram claro que a forma mais fácil é a Taurus e a mais difícil sendo a forma Gemini.

Nesta primeira fase de combate contra Hilda, ela não nega tanto a posição do jogador no cenário, deixando-o habituar-se às mecânicas de combate aéreo, embora possua ataques que atrapalhem sua movimentação.

### 1.1.2. Segunda forma: Lua Berg

Diferentemente da forma inicial, nesta forma Hilda nega literalmente metade do cenário do jogador, ocupando uma parcela enorme da tela, reduzindo as



possibilidades de ação do jogador. Nesta etapa, Hilda Berg lança constantemente estrelas na direção do jogador, negando-o normalmente as partes inferiores e superiores da arena.



Segunda forma de Hilda Berg. À direita uma de suas estrelas em detalhe.

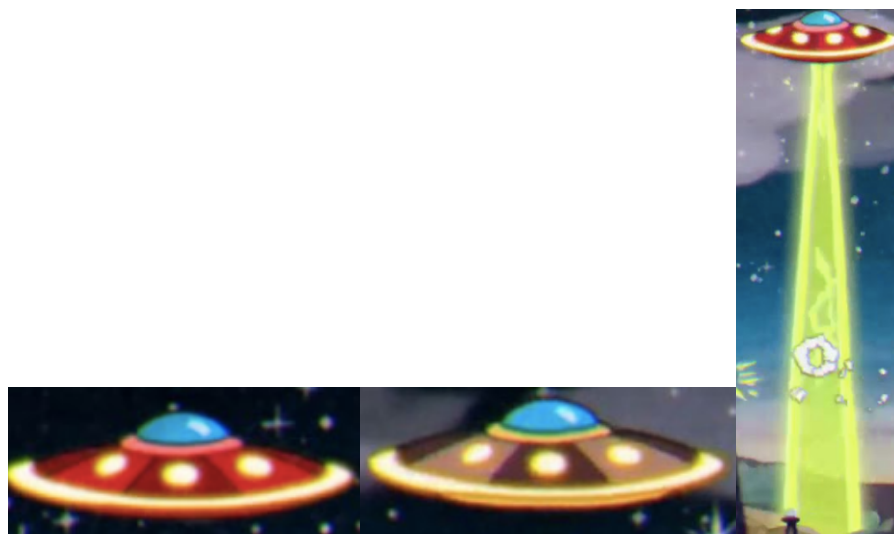
Nesta forma, além das estrelas, Hilda possui dois outros ataques que ocorrem ao mesmo tempo, ou dito de outra forma “ambos os ataques possuem a mesma telegrafia”. Entretanto, por possuírem propósitos e funcionamento diferentes, serão tratados como movimentos separados nesta análise.

**Ataque com a face:** Após realizar sua animação de telegrafia Hilda propõe seu rosto a partir do seu corpo de lua, desta forma ocupando uma porção ainda maior do cenário, pois ainda utiliza seu nariz como uma espécie de lança, dificultando a travessia do jogador entre as partes superiores e inferiores do cenário.



Ataque com a face de Hilda Berg.

**Discos voadores:** Ao propelir seu rosto no movimento anterior, Hilda Berg expõe seu interior mecânico, e dele saem discos espaciais que sobem para o topo da arena e se deslocam para a esquerda até saírem do cenário. Estes discos lançam raios a partir de suas bases até a parte inferior do cenário, negando uma linha inteira, impossibilitando que o jogador os atravesse sem perder vida. Para que o jogador possa desviar destes ataques, eles são divididos em dois tipos: os dos discos marrons que são disparados logo antes de estarem alinhados com o jogador, e os dos discos vermelhos que disparam logo depois de passarem a posição do jogador. Esta diferenciação de raios cria tanto uma dificuldade adicional para o jogador, em não saber exatamente de deve ir em direção ao disco ou se deve esperar ele passar, mas também adiciona previsibilidade ao movimento do chefe, tornando o combate mais justo.



Da esquerda para a direita: Disco vermelho, discos marrons e o raio disparado por um dos discos.

Esta forma é consideravelmente mais curta que a anterior, devido à grande quantidade de “negação de terreno” que ela possui tornando o combate bem mais difícil que o anterior, por mais que possua uma quantidade mais limitada de movimentos. É interessante apontar que nesta forma, mais de um ataque, com mais de um propósito são realizados ao mesmo tempo, mas diferentemente dos “torpedos vivos” da forma anterior ou de outros tipos de “obstáculos de terreno” presente em outros chefes deste jogo, estes ataques tem um caráter tão destrutivo para o jogador, que necessitam de uma telegrafia, por mais que sejam executados ao mesmo tempo, fazendo com que o jogador saiba que quando a chefe não esta com seu interior exposto, nenhuma nave espacial aparecerá no combate, criando aberturas para que o jogador ataque mais livremente.

Por se tratar do primeiro chefe com combate aéreo do jogo, Hilda Berg possui movimentos simples na sua primeira forma, permitindo que o jogador se habitue com a nova jogabilidade, entretanto, no mesmo combate este chefe já demonstra o quão desafiadores estes combates podem ser e o quão acuado o jogador pode se sentir, embora possua uma maior liberdade de movimentação.

## 1.2. BARONESS VON BON BON

A Baroness Von Bon Bon se caracteriza por ser uma chefe que durante sua fase inicial de combate utiliza ajudantes que enfrentam o jogador em seu lugar, entretanto, a cada ajudante derrotado o próximo vem com um novo elemento de dificuldade, tornando o combate gradativamente mais difícil. Como a ordem em que o jogador deverá enfrentar os ajudantes é aleatória, faz com que ele tenha que se adaptar tanto as movimentações individuais de cada um dos cinco inimigos quanto os padrões dos obstáculos extras de cada uma das fases deste combate.

Para facilitar o entendimento deste chefe ele será dividido da seguinte forma: Primeiramente uma análise sobre cada um dos cinco ajudantes da Baroness, seguido pelos obstáculos de cada uma das três fases iniciais, finalizando com a análise da última fase deste confronto, que é a batalha contra a própria Baroness Von Bon Bon.

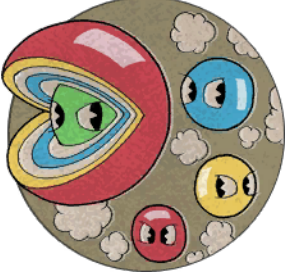


### 1.2.1. Ajudantes

Algo importante sobre os ajudantes deste chefe é sua integração com o elemento desta arena, uma plataforma que fica se deslocando da direita para a esquerda no centro do cenário. Este elemento é essencial para a construção de todos os ajudantes da Baroness, pois é tanto o principal apoio estratégico para o jogador, quanto um possível obstáculo para ele.



Arena de combate da Baroness Von Bon Bon.

Embora este chefe possua um total de cinco ajudantes, o jogador só enfrenta três durante um confronto completo. Na tabela abaixo é possível visualizar todos os cinco ajudantes e seus movimentos:

Ajudante	Movimentos
 <p data-bbox="280 927 542 965"><b>Lord Gob Packer</b></p>	<p data-bbox="608 636 1433 891">Este ajudante tem uma movimentação bem simples, somente seguindo o jogador tentando encostá-lo. Entretanto, algo que torna este combate mais interessante é a presença de seu próprio aliado, sendo uma versão sua em miniatura que o segue.</p>  <p data-bbox="608 1146 1433 1294">Este simples detalhe faz com que, o jogador tenha mais terreno negado durante o combate, pois ele não enfrenta apenas um inimigo e sim dois.</p> <p data-bbox="608 1368 1433 1570">Devido a baixa velocidade deste inimigo o jogador consegue desvia-lo facilmente, somente tendo de tomar cuidado com os outros perigos ambientais do combate caso ele apareça em fases posteriores do combate.</p>
 <p data-bbox="288 1883 534 1921"><b>Kernel Von Pop</b></p>	<p data-bbox="608 1592 1433 1899">Assim como o anterior, e basicamente com todos os ajudantes da Baroness, este ajudante tem uma movimentação bem simples, movimentando-se em linha reta até o meio do cenário, para a parte inferior ou superior da arena, conforme mostrado na figura abaixo com sua rota.</p>



**Mini Kernel:** Outro elemento deste ajudante é que, durante sua rota ele invoca mini versões de si mesmo, que sobem lentamente até saírem do cenário, dificultando ainda mais a travessia do jogador pela arena de combate.

Assim como todos os ajudantes da Baroness, este possui movimentações simples o suficiente para que o jogador compreenda seus movimentos e consiga evitá-los, mas que também fazem com que o jogador pense de maneira estratégica, caso esteja em uma fase mais avançada do combate, que possui uma maior quantidade de obstáculos.

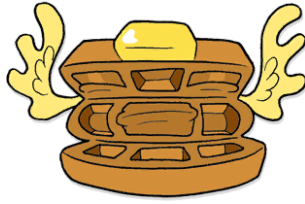


**Muffsky Chernikov**

Este ajudante se movimenta através de saltos diagonais pelo cenário e, ao cair cria uma espécie de “onda de impacto” que causa dano ao jogador caso toque nela. Embora seja uma ação simples, isto causa grandes problemas para o jogador, devido sua alta velocidade nos saltos e dificuldade de se aproximar dele, devido suas ondas de impacto.

Muffsky é um dos inimigos que, pessoalmente, mostra o quanto o design de *Cuphead* sabe integrar simplicidade e desafio à combates interessantes pois, com somente uma ação que é executada de maneira mais veloz do que o habitual, torna este combate muito mais desafiador, além

	<p>das possíveis ameaças ambientais que o jogador pode ter de enfrentar ao mesmo tempo depende da fase em que se enfrenta este inimigo.</p>
<div data-bbox="268 398 550 672" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="288 689 529 779"><b>Sargent Gumbo Gumbull</b></p>	<p data-bbox="603 398 1436 761">Este ajudante se movimenta de um lado para o outro da tela em uma velocidade não uniforme durante seu confronto e, a cada intervalo determinado de tempo, atira balas para cima que começam a “chover” no cenário, fazendo com que o jogador tenha que ficar atento, tanto a movimentação do inimigo, quanto as balas que vão caindo pelo cenário.</p> <div data-bbox="922 779 1114 1115" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="603 1131 1436 1496">Assim como o ajudante anterior, o que torna este combate interessante é a velocidade com que ele executa suas ações, a utilização de um movimento constante em uma velocidade inconstante faz com que este inimigo seja mais difícil de se prever, necessitando da atenção do jogador, para que ele não seja pego desprevenido por um movimento abrupto do Sargent Gumbo.</p>
<div data-bbox="240 1518 577 1792" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="280 1809 537 1843"><b>Sir Waffington III</b></p>	<p data-bbox="603 1518 1436 1993">Sir Waffington III se movimenta pelo cenário voando de maneira aleatória pelo cenário enquanto ataca o jogador em momentos específicos. Este é o único inimigo dentre os ajudantes da Baroness Von Bon Bon que possui algo como um ataque explícito com uma telegrafia bem definida. O motivo disto é a área que seu ataque ocupa, sendo maior que as dos demais ajudantes, por isto um movimento mais claro foi necessário para que o combate parecesse mais justo aos olhos do jogador.</p>



**Ataque de divisão:** Ao realizar uma animação de telegrafia este inimigo se divide em nove pedaços, ficando um no meio e lançando os outros oito para longe, cobrindo uma boa parte da arena, e depois voltando para o centro do seu corpo.

Este inimigo mostra o quanto os desenvolvedores de *Cuphead* entendem que tipos de movimentos necessitam de uma animação de telegrafia e quais não necessitam para tornar o combate justo e interessante.

Como visto nas análises acima, cada um dos ajudantes da Baroness possui movimentos muito simples e fáceis de serem compreendidos, porém, não por isso menos desafiadores. Fazer o uso e modificar variáveis como a de velocidade de movimentação, inimigos complementares e área de alcance dos ataques, faz com que os combates sejam mais interessantes e imprevisíveis, embora se mantenham justos devido sua baixa complexidade, fazendo disso uma espécie de “aleatoriedade previsível” o que é, ao meu ver, um dos grandes trunfos do jogo *Cuphead*.

Entretanto, como cada um destes ajudantes é enfrentado em uma ordem aleatória, todos eles estão em um mesmo “patamar de dificuldade” e, devido a característica de chefes com fases de *Cuphead*, poderia tornar o combate contra a Baroness menos interessante do que os demais chefes do jogo. Para criar esta graduação de dificuldade, é adicionado o próximo elemento desta análise: Os obstáculos de cada uma das fases dos combates contra ajudantes.

### 1.2.2. Obstáculos dos combates contra ajudantes

No primeiro confronto contra um ajudante da Baroness o jogador não precisa lidar com nenhum outro tipo de ameaça, somente o inimigo em si, o que torna



o confronto mais fácil e ajuda o jogador a entender os padrões de movimentação e ataque dos inimigos.

Entretanto, após derrotar o primeiro ajudante, pequenos Soldados de Jujuba começaram a passar pela área inferior da arena, fazendo com que o jogador precise saltar ou utilizar o *dash* para desviar deles de maneira eficiente. Isto adiciona um novo elemento a todos os combates contra os ajudantes fazendo com que o jogador não só entenda o padrão do inimigo e fique atento a ele, como observe e reaja à nova ameaça desta etapa.



Soldados Jujuba.

Na terceira e última etapa de combate contra os ajudantes do chefe, o jogador tem, pela primeira vez, um confronto contra a própria Baroness Von Bon Bon, mesmo que indiretamente. Nesta fase, além do ajudante sorteado e dos Soldados Jujuba, a Baroness sairá do seu castelo de doces e atira com sua escopeta na direção do jogador. Embora o tiro de sua escopeta possa ser destruído com tiros, ou com a utilização do aparar no projétil rosa, ele causa uma grande modificação na estrutura do combate, pois aumenta ainda mais a complexidade de cada um dos ajudantes, tornando o posicionamento e o movimento cuidadoso ainda mais importante para que o jogado tenha êxito no confronto.



Baroness Von Bon Bon atirando em direção ao jogador.

Após os três confrontos contra os ajudantes o jogador enfrenta a Baroness em um combate final e este funciona de maneira um pouco diferente dos anteriores.

### **1.2.3. Confronto contra a Baroness Von Bon Bon**

A principal diferença no combate contra a Baroness em si é o fato de que a arena se movimenta. Embora a plataforma móvel em seu centro acompanhe o cenário, o castelo onde ela está começa a se deslocar para o lado esquerdo da tela, fazendo com que o jogador se mantenha em movimento para evitar ser atingido por ele, pois sua área de colisão aumenta em relação a etapa anterior, e agora a própria plataforma do centro da arena, durante uma parte do seu percurso, atinge a caixa de colisão do chefe, fazendo com que nem mesmo ela seja segura o tempo inteiro do combate.



Última etapa do combate contra Baroness Von Bon Bon.

Além da própria movimentação do chefe, ela ainda possui mais dois ataques durante esta forma, um que busca negar a parte inferior do cenário e outro que busca atingir a parte superior do cenário:

**Patsy Menthol:** O castelo do chefe cospe este personagem que rola pelo chão do cenário até sair da tela. Por se tratar de um objeto rosa, o jogador pode utilizar o apagar para evitá-lo.



Pasty Menthol: Ataque desferido por Baroness durante seu último estágio de combate.

**Jogar a cabeça:** O outro ataque da Baroness nesta etapa é arremessar a sua própria cabeça contra o jogador. Sua cabeça vai em direção ao jogador e após um tempo fica pairando no ar enquanto gira e então, muda de direção para tentar acertar o jogador novamente.



Projétil do ataque "Jogar a Cabeça"

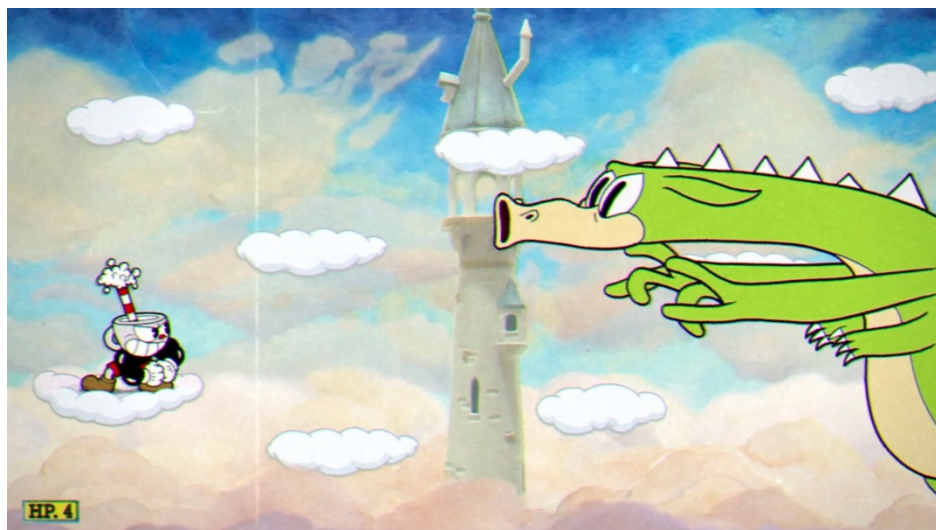
Nenhuma das formas que a Baroness possui para causar dano ao jogador nesta forma é difícil de ser desviada ou representa uma ameaça significativa ao mesmo, isoladamente. Entretanto, quando colocadas juntas, tornam o combate muito mais desafiador, pois o jogador, além de não poder ficar parado, ee não se sente seguro em nenhum momento e em nenhum lugar da arena.

Por fim, o combate inteiro contra a Baroness Von Bon Bon é um dos combates mais interessantes de Cuphead por, além de manipular as expectativas e seguranças do jogador, ao inserir novos elementos a combates já dominados previamente, ele mostra que não é necessário movimentos e padrões de ataques complexos para criar inimigos interessantes, mas sim saber manipular as variáveis que cada um deles possui para deixa-los imprevisíveis e justos. Além disso, a maneira como este combate utiliza a movimentação do jogador para faze-lo cometer um erro e entre em uma "armadilha" do chefe faz com que ele tenha que não só ter domínio das mecânicas do jogo, mas que esteja atento aos arredores e as possibilidades o tempo inteiro do combate.

### **1.3. GRIM MATCHSTICK**

Este chefe possui um diferencial logo na sua primeira fase de combate já que, devido ao fato do jogo possuir combate aéreo com a utilização de aviões e este combate ser travado no céu, era de se esperar que fosse um combate aéreo, entretanto o confronto contra Grim Matchstick consiste em um combate padrão, onde o jogador deve se apoiar nas plataformas de nuvens que ficam indo do lado direito para o esquerdo da tela durante todo o combate. Somente este elemento já cria uma

dificuldade adicional para o jogador, pois impossibilita que ele fique parado ou em uma posição de vantagem durante este combate, mesmo que o chefe não esteja atacando.



Arena de Grim Matchstick onde as plataformas de nuvens passam constantemente do lado direito para o esquerdo da tela.

Grim é um chefe que possui três fases de combate, cada uma delas com suas próprias sequências de movimentos e peculiaridades. O jogador precisa derrotar o chefe em uma fase para passar para a próxima, e estas sempre estão dispostas na mesma ordem, sendo assim, também possuem uma ordem crescente de dificuldade.

### 1.3.1. Primeira fase: Grim Matchstick sozinho

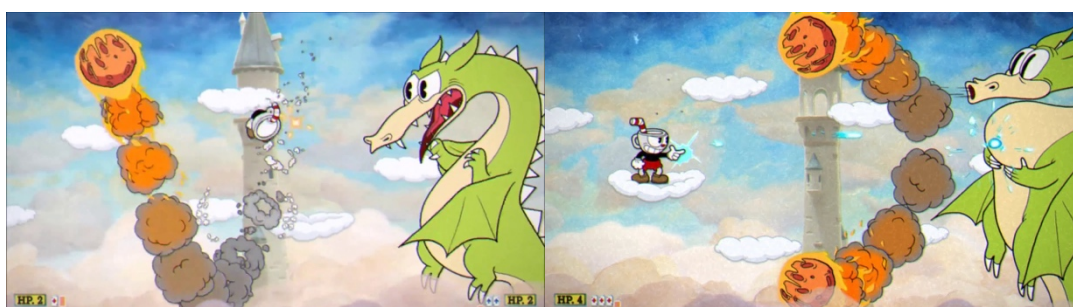
Nesta primeira fase de combate, o jogador enfrenta somente o Grim em sua forma padrão. Ele fica somente do lado direito da tela e possui três movimentos de ataque, entretanto o jogador pode receber um dano caso caia das plataformas de nuvens, o que torna todos os movimentos do chefe mais perigosos.

**Fogo de Dragão:** Ao realizar sua animação que telegrafia este movimento, Grim lança uma ou duas bolas de fogo que andam de maneira sinuosa do lado direito para o esquerdo da tela. Estas esferas não podem ser destruídas pelo jogador e causam dano ao acertá-lo. Embora as esferas realizem um movimento simples e o chefe fique um bom tempo em sua telegrafia, o jogador não consegue prever de qual direção e nem quantas esferas serão até que o chefe as atire. Elas podem sair

começando sua rota por cima ou por baixo caso ele atire uma única esfera, ou até mesmo pelos dois lados, caso ele atire duas simultaneamente. Após realizar a animação inicial de telegrafia, Grim pode realizar este ataque mais de uma vez, sendo entre um e três lançamentos de esferas.

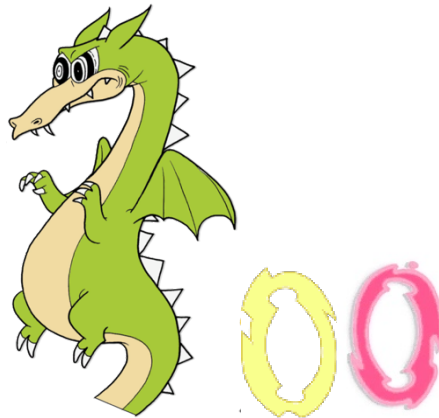


Animação de telegrafia do movimento “Fogo de Dragão”



Esferas de fogo de Grim Matchstick. A esquerda uma única esfera percorrendo seu caminho e a direita duas esferas simultâneas.

**Ataque Hipnótico:** Outro movimento que Grim realiza durante sua primeira fase de combate que o “Ataque Hipnótico” onde ele dispara uma série de projéteis em forma de anel na posição atual do jogador. Ele pode lançar três ou quatro anéis, e um deles pode ser da cor rosa, permitindo assim, que o jogador utilize a habilidade de aparar para desvia-lo e carregar seu ataque especial. Após realizar a animação de telegrafia Grim pode executar mais de uma vez este ataque, podendo variar de uma única rajada ou até mesmo três.



Animação de telegrafia do movimento “Ataque hipnótico”. Seguido pelos possíveis anéis que ele lança ao realizar está ação.

**Ataque com a cauda:** Durante esta fase de combate Grim é capaz de realizar uma outra ação ofensiva contra o jogador, mesmo simultaneamente com os outros dois movimentos. Este ataque consiste no chefe posicionar sua cauda na posição inferior do cenário e, após um tempo, lança-la para cima acertando o jogador. Embora seja um movimento de ataque do Grim tematicamente, este movimento funciona, mecanicamente, como mais um obstáculo ambiental que o jogador deve prestar atenção para não ser atingido.



A esquerda a animação de telegrafia do movimento “ataque com a cauda” e a direita o ataque desferido, este ocupando toda a área vertical do cenário.

Embora Grim possua movimentos simples e muito bem telegrafados durante esta primeira fase de combate, esta continua sendo desafiadora, pois tanto

os elementos de ameaça ambiental que são o ataque com a cauda e a possibilidade do jogador “cair” do cenário, criam situações onde ele precisa tomar cuidado com vários elementos ao mesmo tempo, enquanto ataca o chefe. Embora os movimentos ofensivos do chefe sejam muito bem telegrafados, eles ainda possuem um elemento de aleatoriedade pois, embora o jogador saiba que o chefe utilizará as esferas de fogo, ele não tem como saber se elas sairão indo para cima ou para baixo, ou se serão somente uma ou duas. O conjunto destes elementos faz com que, mesmo na etapa inicial de combate, Grim seja um chefe desafiador, mas também possuindo elementos simples de jogabilidade para permitir que o jogador entenda o ritmo das plataformas de nuvem para as próximas etapas.

### 1.3.2. Segunda fase: Mudança de perspectiva e Tropas de Fogo

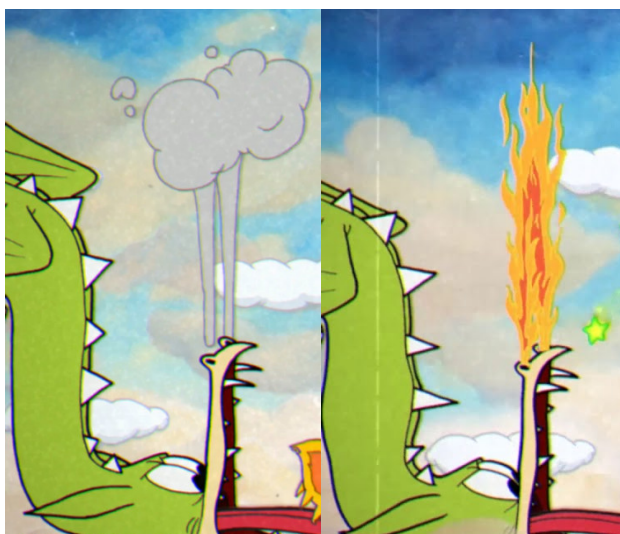
Após ter sua primeira fase derrotada, Grim sai do lado direito e se posiciona do lado esquerdo da tela criando uma espécie de ponte na parte inferior da arena. Nesta fase as nuvens continuam vindo da direita para a esquerda, porém o jogador deve acertar o inimigo que está do lado esquerdo da tela, algo que torna o combate mais difícil e a locomoção na arena mais arriscado. Nesta fase o chefe possui somente dois movimentos ofensivos para causar dano ao jogador, entretanto devido a mudança de direcionamento da arena, esta forma se torna mais desafiadora do que a anterior.



Arena da segunda fase do combate contra Grim Matchstick.



**Chama do nariz:** Este ataque consiste, assim como o ataque com cauda da forma anterior, em um elemento ambiental da fase onde o chefe, após realizar sua animação de telegrafia, solta um labaredas de fogo para cima, bloqueando a movimentação do jogador, impedindo-o de se aproximar de Grim. Embora não ofereça muito risco ao jogador caso ele se mantenha longe do chefe durante todo o tempo do combate, esta ação serve para reduzir o próprio espaço da arena, fazendo com que o jogador tenha pouca área para desviar dos outros ataques desta fase.



A esquerda a animação de telegrafia do ataque “Chama do nariz” e a direita o ataque em si.

**Tropa de labaredas:** O movimento ofensivo principal desta fase de Grim Matchstick são as suas tropas de labaredas que saem constantemente de sua boca e vão em direção ao lado oposto da tela até o final do combate. Além de causarem dano caso o jogador encoste neles, e negarem uma porção maior de espaço do que o “buraco” da fase anterior, algumas destas labaredas saltam em arco na direção do jogador. Ao realizarem sua animação para telegrafarem suas ações algumas labaredas saltam fazendo um arco cujo alvo é a posição atual do jogador (do momento em que realizam a telegrafia). Por todas labaredas serem iguais e o jogador só saber qual irá realizar o movimento, elas se tornam difíceis de prever, forçando o jogador a manter parte da sua atenção em seus movimentos.

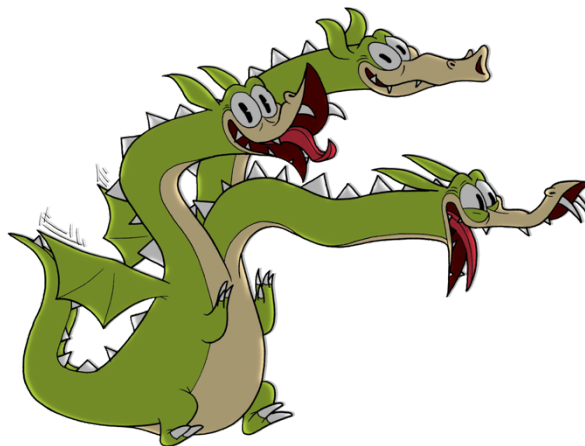


A esquerda a animação de telegrafia das labaredas e a direita a realização do salto.

Esta forma de Grimm Matchstick não possui nenhum movimento que seja, isoladamente, difícil de ser evitado ou que represente uma ameaça significativa ao jogador, entretanto, quando somados com a mudança do posicionamento do chefe em relação as plataformas, esta fase se torna muito difícil de ser enfrentada, pois necessita que o jogador mantenha a atenção em múltiplos focos ao mesmo tempo para que tenha êxito.

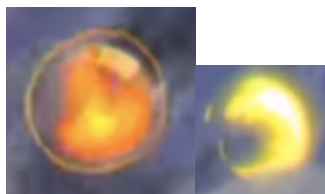
### 1.3.3. Fase Final: Irmãos Matchstick

Nesta última, e mais desafiadora, forma Grim Matchstick se transforma em uma espécie de “Hidra” possuindo três cabeças que se mantem do lado esquerdo da tela e a movimentação das nuvens continuam da direita para a esquerda. Duas de suas cabeças realizam a mesma ação e a terceira realiza um segundo tipo de ataque. O que torna este chefe mais desafiador é o tipo de projétil que as duas cabeças atiram, pois ele se fragmenta em quatro partes caso seja atingido por um ataque do jogador.



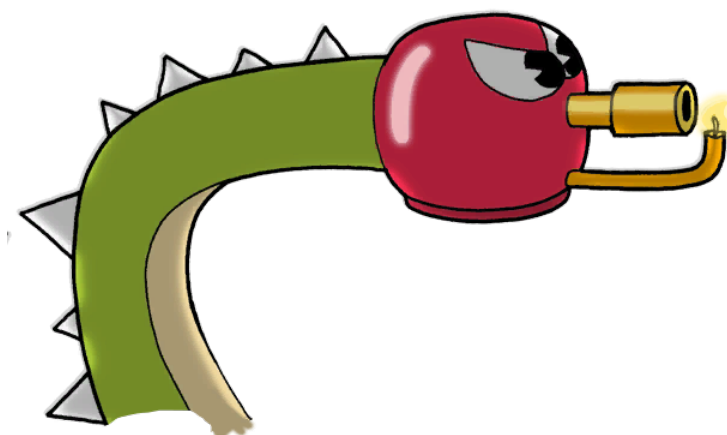
Forma final de Grim Matchstick.

**Bolhas de fogo destrutíveis:** Duas das três cabeças que Grim possui nesta forma, lançam em alturas aleatórias durante seu movimento, projeteis que se assemelham a bolas contendo chamas em seu interior. O maior risco que estes projeteis proporcionam ao jogador, não é o projétil em si, mas sim quando o jogador o atinge com um tiro estas bolas estouram, lançando quatro projéteis menores em quatro direções.



A esquerda uma “Bolha de fogo” e a direita um dos quatro projéteis em que ele as divide ao ser atingida.

**Lança-chamas:** A cabeça central de Grim em determinados momentos do combate, realiza uma animação de telegrafia e então transforma-se em uma espécie de lança-chamas, que dispara uma rajada de fogo para frente. Esta rajada sempre se posiciona da mesma altura, entretanto, Grim pode lança-la uma ou duas vezes após sofrer sua transformação. Caso ele lance uma segunda rajada, ele ficará alguns segundos realizando uma nova animação de telegrafia antes de lança-la para que o jogador tenha tempo de se preparar e se defender do ataque.



Cabeça de lança-chamas em que Grim se transforma para desferir seu ataque.

Diferentemente das formas anteriores deste chefe, cada um dos movimentos desferidos por ele em seu último estágio representa, sozinho, uma

ameaça ao jogador, neste caso as dificuldades ambientais das nuvens são só mais um elemento para compor o combate e não o que o torna desafiador.

De forma geral, o combate contra Grim Matchstick consiste em uma quebra de expectativas do jogador, primeiro por se tratar de um combate “aéreo” em ele não faz uso de seu avião. Segundo, por introduzir um elemento, as plataformas de nuvens que, logo após o jogador achar que as compreendeu e as dominou durante a primeira fase do combate, novamente tem seu conceito modificando levando o jogador até o chefe ao invés de afastá-lo dele. Este combate mostra como em *Cuphead*, não só um combate pode ter elementos únicos e, de certa forma, destoantes dos outros presentes no jogo, como também pode contar uma “narrativa mecânica” sozinho, criando e subvertendo expectativas do jogador em um único combate.

#### 1.4. KING DICE

O combate contra o King Dice é estruturalmente diferente dos demais chefes do jogo, o jogador não o enfrenta desde o início da luta, mas sim deve passar por seus capangas antes de enfrenta-lo, que podem variar de três a nove confrontos dependendo da sorte do jogador com os dados lançados.

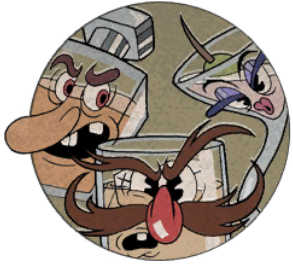




Área onde o jogador “joga” o dado para determinar qual subchefe vai enfrentar.

Quando o marcador vai para a posição escrito “Safe” o jogador não precisa enfrentar nenhum subchefe. Ao parar em uma casa com um ícone de coração o jogador ganha mais um ponto de vida. Ao parar no espaço “Start Over” o marcador volta para o espaço “Start”, entretanto, todos os chefes enfrentados permanecem derrotados. Quando o marcador chega na posição “Fin” o confronto contra o King Dice se inicia.

Dentre todos os chefes de *Cuphead*, o King Dice é o que mais testa a persistência do jogador, pois ao ser derrotado o jogador reinicia todo o confronto, tendo de enfrentar pelo menos três subchefes novamente para conseguir, enfim, enfrenta-lo novamente.

Na tabela a baixo é possível verificar cada um dos subchefes que podem ser enfrentados durante esta batalha e seus ataques, bem como o próprio rei dado:

Chefe	Movimentos
 <p data-bbox="300 1294 488 1330"><b>Topsy Troop</b></p>	<p data-bbox="571 1003 1434 1093">Cada uma das bebidas possui um único movimento de ataque e nenhum deles possui movimentação pela arena.</p>  <p data-bbox="959 1234 1434 1270"><b>Rum:</b> Fica pouco tempo em uma animação de “perdendo o equilíbrio” até que cai no chão, jorrando um rastro de rum na parte inferior do cenário, que causa dano ao jogador, assim o forçando a pular para desviar.</p>  <p data-bbox="724 1765 1434 1800"><b>Whiskey:</b> Faz uma animação de jorrar sua bebida para o céu que, após pouco tempo, começa a cair na posição atual do jogador, fazendo-o deslocar-se para não ser atingido.</p>



**Martini:** Ao executar sua animação, a azeitona que estava na sua taça sai e começa a voar acima do jogador em movimentos diagonais, fazendo com que o jogador a elimine para não ter sua posição aérea “negada”.

O principal elemento de design de combate deste chefe é a “Negação de Terreno” pois cada um dos seus três ataques, impossibilita a livre movimentação do jogador pelo cenário, o Rum obriga o jogador a sair do chão, entretanto a azeitona do Martini faz com que a travessia aérea seja limitada, juntamente com o Whiskey que torna o posicionamento do jogador algo que deve ser cuidado.

Outro ponto importante deste subchefe é que cada uma das bebidas é derrotada individualmente, assim, removendo o seu ataque do combate, tornando o confronto mais estratégico, pois permite que o jogador escolha focar sua atenção no inimigo cujo ataque o atrapalha mais.



**Chips Bettigan**

Chips Bettingan é um chefe cuja movimentação é a única forma de causar dano ao jogador, devido ao fato de que em Cuphead, quando o jogador encosta em um inimigo ele recebe um dano, desta forma este subchefe utiliza esta mecânica e seu corpo formado por fichas de cassino para derrotar o jogador.



O Subchefe se divide em diferentes conjuntos de partes e se movimenta de um lado para o outro da arena um conjunto por vez, fazendo com que o jogador tenha que utilizar as mecânicas de pulo, *dash* ou agachar para desviar das investidas, junto disto, ele ainda precisa manter os ataques na área da cabeça de Chips Bettigan para mata-lo.

Embora seja um subchefe relativamente simples, seu desafio está na totalidade e no planejamento do jogador, já que é interessante para ele não perder nenhuma vida antes do King Dice, portanto, cometer um erro neste subchefe ocasiona uma possível “desestabilização psicológica” no jogador, propiciando mais erros em etapas futuras.



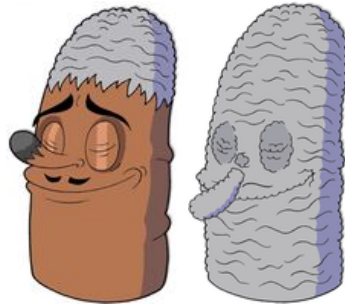
**Mr. Weezy**



**Cigarros:** Do buraco no centro da arena, sobem constantemente estes cigarros que causam dano ao jogador caso ele toque neles, dificultando a sua travessia entre as plataformas.



**Espiral de fogo:** Ao realizar sua animação de jogador a espiral de fogo, esta sai do Mr. Weezy e vai para o outro lado da arena em movimentos circulares, embora movimentem-se lentamente, seu padrão diferenciado do usual pode confundir o jogador, fazendo com que seja atingido por elas caso não esteja prestando atenção em suas trajetórias.



**Teletransporte:** Para trocar de plataforma o chefe primeiro se desfaz em cinzas e logo após ressurgir das mesmas na outra. Ele realiza sua telegrafia e logo após se desfaz, dando um tempo para o jogador trocar de lado sem ser atingido.

O principal elemento deste subchefe é o das plataformas, pois ele força o jogador a transacionar entre elas, ao mesmo tempo que adiciona empecilhos para esta travessia, desde cigarros que sobem constantemente do buraco até mesmo as espirais com movimentação confusa que atrapalha o jogador e pode fazê-lo perder tempo e ser acertado pelo próprio chefe ao terminar seu teletransporte.



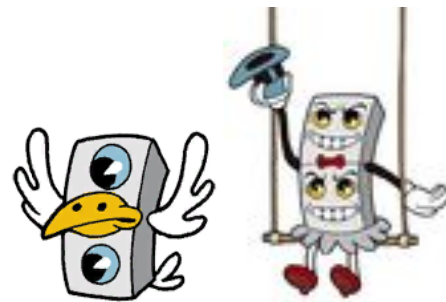


**Pip & Dot**

Grande parte do desafio deste chefe é a sua própria arena que possui uma esteira que leva o jogador para a esquerda, onde existe uma parede com espinhos que causa dano ao ser encostada, além de possuir partes desta esteira com mais espinhos, dificultado a mobilidade do jogador no cenário.



**Dados d20:** Ao realizar a animação de cuspir, um dos três possíveis dados de vinte lados sai da boca do inimigo. Os três dados tem a mesma movimentação, indo em diagonais da direita para a esquerda até o final do cenário, entretanto, cada um dele se movimenta com velocidades diferentes sendo o azul o mais lento e o laranja o mais rápido, além da habilidade de aparar só poder ser utilizada no dado com a cor rosa.



**Pássaro dominó:** Ao realizar a animação de tirar sua cartola, um pássaro dominó sai dela, ficando na parte superior da tela, negando o espaço

aéreo do jogador até ser derrotado ou se jogar na direção do jogador.

O maior artifício deste chefe é atrapalhar a movimentação do jogador, utilizando o dano causado pelos espinhos no cenário, seus ataques tem como principal objetivo “negar o terreno” do jogador, causando pressão e fazendo-o cometer um erro.



**Hocus Pocus**

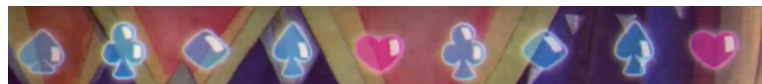


Este chefe possui uma única animação para telegrafar seus ataques, os quais giram em torno de criar empecilhos no cenário e não ataques diretos.

A arena deste chefe é relativamente simples, comparada as dos chefes anteriores, possuindo somente uma plataforma flutuante que pode ser utilizada para se defender de um dos movimentos ou ficar em uma posição de vantagem para planejar seus movimentos.



**Caveiras Giratórias:** Este círculo de caveiras é criado ao redor do jogador e o persegue girando até que a animação de telegrafia do chefe seja concluída. Quando acontece, elas param na posição em que estão e começam a ir em direção ao centro, fazendo com que o jogado ache a brecha no círculo para conseguir escapar.



**Bolhas de Naipes:** Uma trilha de bolhas no formato de naipes começa a surgir, na parte superior ou inferior da tela, quando o chefe começa sua animação previa, então se materializa e vai na direção oposta da tela, forçando o jogador a utilizar a habilidade de aparar, no naipe de copas, para evitar o dano.

Este chefe, embora simples, exige diferentes tipos de habilidades do jogador, sendo indispensável utilizar a ação de aparar para evitar algum dano, algo que embora fosse possível, não era obrigatório nas outras lutas contra os subchefes do King Dice até este momento.



**Phear Lap**

Este é o primeiro subchefe do King Dice que consiste em uma batalha aérea, ele fica posicionado no lado direito da tela, enquanto na parte de baixo uma corrida de cavalos com esqueletos é realizada.



**Cavaleiro Fantasma:** Dentre os corredores na parte inferior da tela, alguns deles possuem este manto e, quando o jogador está diretamente acima destes cavaleiros fantasmas, eles se lançam em direção ao jogador em uma linha reta para cima. Este inimigo faz com que o jogador mantenha parte da sua atenção na corrida o tempo inteiro do combate.



**Lançamento de presentes:** Ao realizar sua animação, este chefe lança um

pacote de presente na direção do jogador que eventualmente fica parado no ar e estoura em um círculo de ferraduras amarelas e uma rosa. O jogador pode tanto desviar das ferraduras, posicionando-se entre elas quanto se deslocam, quanto utilizando o aparar na ferradura rosa, forçando, assim, uma abertura.

Esta batalha tem como principal fator, prestar atenção em diferentes pontos do cenário o tempo todo, pois o jogador não pode se distrair do cavaleiro fantasma enquanto desvia das ferraduras do presente e vice-versa.



**Pirouletta**



A arena deste chefe é diferente da maioria das arenas do próprio jogo como um todo, pois possui plataformas dinâmicas, as quais o jogador deve utilizar o aparar para torna-las utilizáveis por um certo tempo. Esta ação é essencial contra este chefe devido ao seu movimento principal durante a luta.

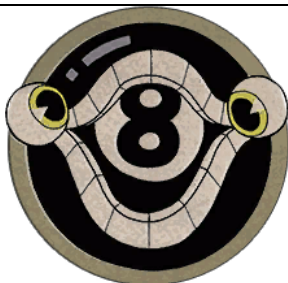


**Dança:** Este é o movimento principal deste chefe, onde ela simplesmente anda de um lado para o outro do cenário. O que torna este movimento perigoso para o jogador é o tamanho deste inimigo, algo que obriga o jogador a utilizar as plataformas dinâmicas do cenário para atingir a altura necessária para evita-la.



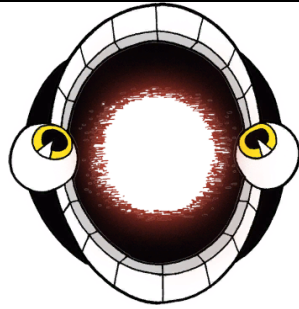
**Giro da bailarina:** Quando ela realiza esta animação, ela lança bolinhas de roleta para cima (saindo da tela) e, após um tempo, começam a cair formando duas “cascatas” com centro na posição do jogador, fazendo-o se posicionar de maneira estratégica para não ser acertado pelas bolas.

O elemento mais interessante no design deste personagem é as suas plataformas dinâmicas, fazendo com que o jogador planeje e execute muito bem os movimentos de salto e de aparar. Entretanto, utilizando um upgrade específico, a granada de fumaça, que torna o jogador invulnerável durante o *dash*, esta luta se torna bem menos difícil, entretanto, ela parece ter sido balanceada para quando o jogador esta utilizando este upgrade, pois o espaço dado para o jogador utilizar o salto para desviar do ataque base deste chefe é muito pequeno, assim dando a impressão que a maneira “certa” de enfrentar este chefe é com este item.

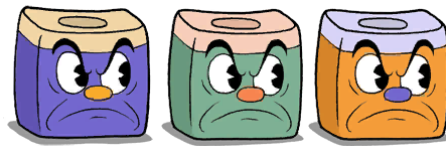


**Mangosteen**

Mecanicamente este é o subchefe menos interessante dentre todas as dez etapas do King Dice, ele possui somente dois ataques que não se complementam tão bem quanto os dos outros subchefes.



**Tiro de plasma:** Ao realizar esta animação este chefe fica, durante um período, disparando esferas de plasma na direção do jogador.



**Capangas Giz:** Durante todo este combate, os Capangas Giz ficam atacando o jogador. Eles se jogam no chão, então saltam para a direção contrária (à que surgiram) da arena fazendo um arco e caem novamente, quando estão quase do lado oposto ao qual começaram, outro capanga cai daquele lado, repetindo o processo até o fim do combate.

Embora teoricamente os dois tipos de ataque deste chefe se completem, onde um foca na atenção do jogador e outro no posicionamento, durante o combate isto não acontece, pois os Capangas Giz não necessitam tanto uma precisão de movimentação do jogador, e o tiro de plasma é previsível o suficiente para que o jogador o desvie sem precisar se preocupar com a posição dos capangas.

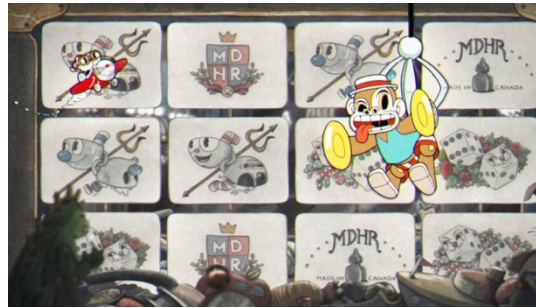
Pessoalmente, o que parece ter ocorrido com o design deste chefe é que a equipe de desenvolvimento não conseguiu encontrar um equilíbrio de dificuldade entre os movimentos criados para o chefe, optando por utilizar uma “versão mais fácil” com movimentos mais previsíveis, algo que, embora torne este combate menos interessante que os demais, ainda funciona como conjunto para o combate contra o King Dice por diminuir a chance do jogador perder uma vida

desnecessariamente antes do final, fazendo com que os jogadores planejem enfrenta-lo ao invés de evita-lo.



**Mr. Chimes**

Mr. Chimes é outro subchefe do King Dice que tem foco principal na sua arena, e também é o único outro que consiste em uma batalha aérea, juntamente com Phear Lap. O cenário consiste em dez cartas espalhadas pelo background, criando uma espécie de jogo da memória. Este chefe fica invulnerável enquanto o jogador não acertar nenhuma dupla de cartas, entretanto ele fica se movimentando sem uma ordem específica pelo cenário, podendo causar dano ao jogador.



Quando o jogador utiliza o Aparrar para revelar duas cartas iguais o Mr.Chimes “acorda” tornando-se vulnerável a ataques do jogador.



**Modo Dormindo:** Neste modo o chefe

não pode receber nenhum tipo de dano, entretanto, pode causar dano ao jogador caso toque nele.



**Modo Acordado:** Quando o jogador revela duas cartas iguais no cenário o subchefe acorda e começa a realizar ataques batendo seus pratos, o que faz notas musicais serem criadas em círculos ao redor dele. Nesta forma ele continua se movimentando pelo cenário assim como a anterior.

Embora a ideia deste chefe seja interessante, utilizando um jogo de memória para criar uma mecânica diferenciada para o combate, ter um inimigo que se movimenta livremente pelo cenário em um combate aéreo acaba atrapalhando e cortando o ritmo de confronto de Cuphead pois, diferentemente do Mr.Chimes, o jogador não pode atacar para o lado esquerdo do cenário em combates aéreos e, como o chefe se movimenta para todos os lados da arena, durante uma parte do combate ele não pode ser atingido (mesmo estando no modo acordado).

O combate contra o King Dice em si é mecanicamente simples, assim como os contra os seus capangas, entretanto requer mais habilidade do que todos os subchefes enfrentados pelo jogador durante todo o confronto. Mesmo possuindo um único ataque, que consiste em criar uma “tropa de cartas” que vão dum lado ao outro da arena, o jogador não tem escolha a não ser utilizar o aparar nas cartas rosas para evitar os ataques. Um único erro neste combate pode significar perder o confronto, pois muitas vezes pode fazer o jogador perder o tempo das cartas rosas e ser atingido mais de uma vez.





Ataque de tropa de cartas do King Dice.

Como dito anteriormente, o King Dice é um dos chefes de *Cuphead* que mais testa a persistência e a paciência do jogador, além de fazê-lo criar estratégias sobre qual subchefe enfrentar e qual evitar, focando em não receber nenhum dano deles e buscando cair no maior numero de casas com coração possível, afim de receber mais pontos de vida para o combate contra o King Dice.

“Simplicidade” e “Ambição” são duas palavras, que embora com significados quase opostos, representam muito bem este chefe pois, por possuir mecânicas simples consegue criar uma maior familiaridade do jogador com cada um dos nove subchefes a serem enfrentados. Já em termos de ambição, é um combate que envolve nove confrontos completos algo que, em um jogo como *Cuphead* onde todos os elementos visuais foram desenhados e animados a mão, certamente foi uma tarefa desafiadora, mesmo que nem todos os nove chefes sejam igualmente interessantes mecanicamente.

## 1.5. THE DEVIL

Sendo o grande vilão de *Cuphead* e o motivador da saga que o jogador passa durante todo o jogo, é imprescindível que o último desafio enfrentado neste jogo seja o próprio The Devil. Por se tratar do último confronto, este chefe possui inúmeros ataques, além de juntar vários elementos presentes em outros chefes. Embora não

seja o combate mais longo do jogo, algo que seria dificilmente superado após o King Dice, este chefe possui mais de dez ataques, diretos ou indiretos, além de alterar sua arena de combate três vezes, tornando este um dos desafios mais memoráveis e difíceis de Cuphead.

The Devil possui quatro fases de combate, embora três delas sejam visualmente semelhantes possuem movimentos ofensivos diferenciados e, para facilitar o entendimento de cada etapa do combate, dividiremos este confronto em quatro fases:

### 1.5.1. Primeira fase: O trono do Diabo

Nesta primeira fase do confronto o jogador enfrenta o The Devil que se mantém sentado no seu trono no meio da arena, somente atingindo sua cabeça que o jogador causa dano a ele, fazendo com que o jogador esteja constantemente mirando para cima dificultado o foco nos elementos paralelos do combate.



Arena da primeira fase do confronto contra The Devil.

Algo interessante sobre esta primeira fase é que para quase todos os ataques do chefe, este modifica sua forma física em sua animação de telegrafia, tornando-se um animal diferente para cada um dos movimentos. Além da dificuldade

de alvo deste confronto, The Devil também possui ajudantes que funcionam como obstáculos de ambiente.

**Diabretes Corredores:** Estes ajudantes saem da parte de trás do trono do The Devil e correm para uma das direções da tela (no fundo do cenário) indicando de qual direção ele virão. Então correm de um lado ao outro da tela (na linha do jogador) causando dano ao jogador caso encoste nele, podendo ser mortos pelo jogador durante sua movimentação.



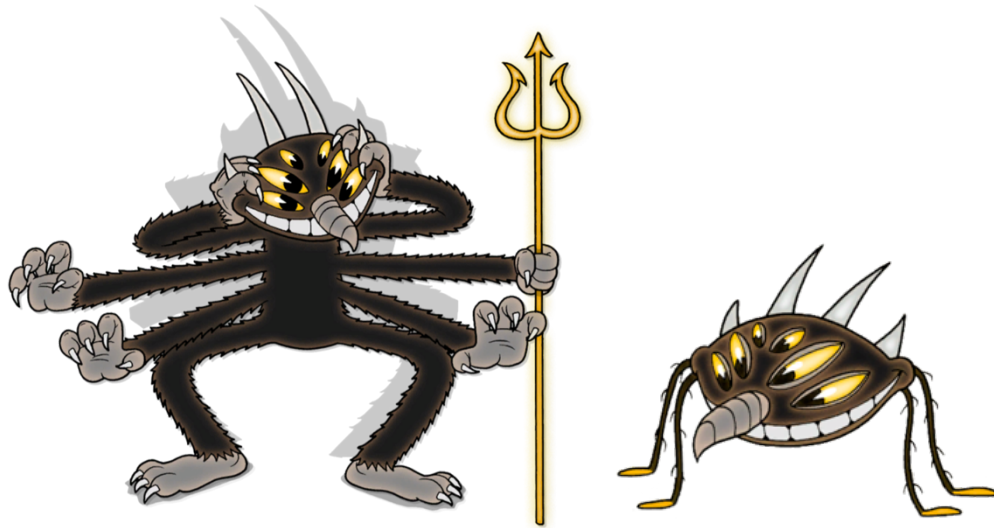
Diabrete Corredor.

**Forma de Bode:** Ao realizar sua animação de telegrafia transformando-se em um bode, The Devil estica seus braços para fora da tela, e então os trás de volta (na linha de ação do jogador) de cada um dos lados da arena, na parte de baixo, batendo seus cascos um contra o outro fazendo uma espécie de palma, esmagando o jogador. Este movimento nega a área inferior da arena completamente, podendo ser desviado caso o jogador pule no espaço de tempo correto, que é bem limitado, ou caso ele salte e utilize um *dash* na sequência aumentando esta janela de tempo, fazendo deste um movimento difícil de ser evitado.



The Devil desferindo o seu movimento na forma de bode.

**Forma de aranha:** Ao transformar seu corpo em algo semelhante a uma aranha, The Devil arranca sua própria cabeça e a arremessa para cima. Posteriormente ela começará a cair em locais próximos ao jogador, mas de maneira aleatória, não sendo sempre em cima do mesmo ou ao seu lado, tornando difícil de prever e desviar. Durante este ataque é importante notar que o corpo do chefe não recebe dano, somente sendo possível atacá-lo ao acertar sua cabeça que está caindo no jogador.



À esquerda The Devil realizando sua animação de telegrafia e à direita, sua cabeça em forma de aranha.

**Forma de Serpente:** Ao transformar seu pescoço e cabeça em uma serpente, The Devil a estica até sair da tela e então vem de um dos lados da tela, buscando atingir o jogador. Durante este movimento o único local seguro para o jogador é o lado extremo oposto de onde vem o ataque ou embaixo de uma de suas “voltas”, reduzindo muito a visão do jogador e sua liberdade, além de deixa-lo mais vulnerável à um ataque de Diabrete Corredor.



The Devil utilizando seu movimento na forma de serpente.

**Ataque de Magia Negra:** Este movimento, embora simples, é o com maior variação nesta fase do combate pois possui inúmeras variações. Ao realizar sua animação de telegrafia, The Devil cria um conjunto de projéteis que se comportam de maneira diferente dependendo de suas formas. Estes projéteis são azuis, entretanto, um deles sempre será rosa, podendo ser utilizado o aparar para destruí-lo. Os conjuntos de projéteis são:

- Círculos de Fogo: Um por vez cada um dos projéteis vai em linha reta até a posição atual do jogador.
- Bolas: Após serem criadas são lançadas para cantos diferentes e quicam ao atingirem o chão ou as bordas da tela.
- Chamas Vivas: Quatro chamas são criadas e giram em volta de uma quinta que se movimenta de um lado para o outro da tela.

Esta variação de opções de conjuntos faz com que o jogador aprenda a melhor forma tanto de desviar deste ataque, quanto aproveitá-lo para aparar o projétil rosa, aumentando sua barra de ataque especial.



The Devil utilizando o ataque de magia negra. Neste caso criando o conjunto “bolas”.

Esta primeira fase do combate contra o ultimo chefe sozinha já é mais desafiadora do que muitos combates completos do jogo, pois a variedade de movimentos desferidos por The Devil, juntamente com a dificuldade de causar dano ao chefe torna este momento longo e desafiador para o jogador, embora seja somente algo em torno de um terço da vida deste chefe, este momento compreende a metade do tempo deste combate, devido a dificuldade de causar dano a ele.

### 1.5.2. Segunda fase: A grande cabeça do Diabo

Ao ter recebido dano suficiente do jogador, The Devil entrará em um buraco no chão que leva o jogador para a próxima arena composta por plataformas flutuantes com uma cabeça gigante do chefe ao fundo. Nesta fase o jogador tem uma maior facilidade de causar dano ao chefe, embora possua maiores riscos ambientais, como fichas de cassino que caem em certas plataformas. Estas fichas caem nas plataformas que começam a se mover para cima, algo que indica ao jogador, ajudando-o a desviá-las, entretanto, como as plataformas ficam mais próximas do ponto de origem das fichas, quanto mais tempo o jogador fica nestas plataformas, mais difícil será de prever o ataque e de desviá-lo.



Arena de combate da Fase 02 do The Devil. No canto esquerdo é possível ver umas das fichas caindo em uma das plataformas.

Além das fichas que caem nas plataformas, esta forma do chefe possui somente dois outros movimentos:

**Bombas Aladas:** Ao realizar sua animação de telegrafia uma bomba, rosa, sai de uma das orelhas do chefe. Esta bomba voa de maneira desordenada pelo cenário e estoura em uma grande explosão ocupando boa parte da tela, por um tempo relativamente longo.



À esquerda a animação de telegrafia do movimento e à direita a bomba alada.

**Machado Giratório:** Ao realizar sua animação de telegrafia, um machado é criado a partir do olho do chefe. Este machado voa em círculos na direção do jogador, devido ao raio de sua trajetória aumentar significativamente durante seu movimento, este machado fica pouco tempo, representando uma ameaça mais indireta ao jogador do que algum ataque direto.



Animação de telegrafia do ataque Machado Giratório de The Devil.

Esta segunda fase de combate contra The Devil é significativamente mais simples que a anterior, entretanto todos os seus movimentos negam as poucas áreas em que o jogador pode permanecer. Isto, aliado à quantidade de vidas que o jogador provavelmente perdeu na fase anterior, torna este combate mais desafiador que o anterior, mostrando que parte do desafio dos combates de Cuphead é o “combate mental” que o jogador tem que ter contra ele mesmo para não se desesperar e cometer algum erro.

### **1.5.3. Fase 03: Os ajudantes do Diabo**

A terceira fase deste confronto demonstra através de suas mecânicas que este chefe começa a temer ser derrotado e inicia seu ataque final para derrotar o jogador. Eliminando duas das cinco plataformas que o jogador tinha para se locomover e chamando mais ajudantes este combate se torna, embora curto, desesperador tanto para o jogador quanto para o chefe, de certa forma, pois caso algum deles cometa um erro o combate pode ser decidido naquele momento.

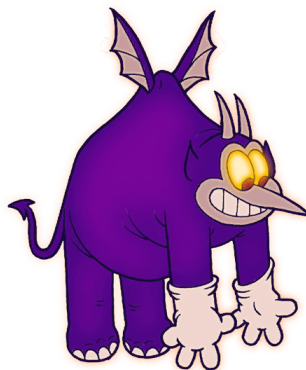




Arena da fase 03 do combate contra The Devil.

Nesta fase The Devil não ataca diretamente, entretanto as fichas de cassino continuam caindo nas plataformas que se elevam, e ele invoca para o combate dois conjuntos de ajudantes que enfrentarão o jogador: Os Diabretes Gordos e os Diabretes Giratórios.

**Diabretes Gordos:** Cada um destes inimigos fica em um lado da arena, ocupando o local das plataformas, agora destruídas. Eles movimentam-se para cima e para baixo enquanto lançam projéteis de caveira, que podem ser rosa, em linha reta na direção do jogador. Estes movimentos dificultam ainda mais a travessia do jogador pelo cenário, fazendo com que ele fique sempre atento à localização dos diabretes e das fichas que podem cair.



Diabrete Gordo.

**Diabretes Giratórios:** Junto com os diabretes gordos, The Devil invoca estes ajudantes para esta etapa do combate. Os Diabretes Giratórios voam na parte superior do cenário e, ocasionalmente, começam a girar e vão na direção da posição atual do jogador. Assim como o ajudante citado acima, este aumenta a dificuldade do combate por negar cada vez mais terreno ao jogador, fazendo-o receber dano ao cometer um simples erro.



Diabrete Giratório.

Esta fase é ainda mais curta e mais desafiadora que a fase anterior, fazendo com que o jogador tenha paciência e atenção para não ser derrotado praticamente no final do confronto.

#### **1.5.4. O Diabo desesperado.**

A última e mais curta fase de combate contra The Devil consiste principalmente em recompensar o jogador ao mostrar seu maior inimigo durante todo o jogo completamente derrotado e desesperado atacando com suas próprias lágrimas. Esta fase é significativamente mais fácil que as três anteriores, nela o chefe altera a arena mais uma vez deixando somente uma plataforma para o jogador se manter. Embora as fichas de cassino ainda estejam presentes, esta fase dura somente alguns segundos, fazendo com que nem elas e nem as lágrimas do The Devil sejam um obstáculo significativo para o jogador.



Fase final do combate contra The Devil.

Embora seja uma fase mecanicamente simples e fácil, ela cumpre muito bem o papel de recompensar o jogador por ter superado os desafios apresentados durante não só este combate, mas pelo jogo todo.

O combate contra The Devil pode ser considerado um dos melhores encerramentos de um jogo pois, proporciona não só um combate desafiador à altura dos demais presentes no jogo, como demonstra a beleza e variedade visual de *Cuphead* ao criar formas tão diferentes de um mesmo chefe, modificar o cenário, trazer ajudantes e contar uma narrativa através do confronto. Por fim, The Devil encerra o jogo de maneira coerente e digna à jornada do jogador.

## 1.6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após analisar cinco dos chefes de *Cuphead* com mecânicas diferentes e, de certa forma, únicas dentro do jogo, foi possível concluir que a filosofia de design dos combates deste jogo consiste em entregar uma experiência onde é “difícil de se manter vivo” e não “difícil de causar dano ao jogador”. Desta forma, os confrontos em *Cuphead* são mais sobre desviar e manter-se no combate do que procurar uma brecha no movimento de algum inimigo que permita ao jogador desferir seus ataques, elementos aos quais estão ligados diretamente ao tipo de abordagem ofensiva do

jogo, dando ao jogador primariamente ataques a distância, e mesmo a habilidade de aparar funciona primariamente nos projeteis dos inimigos, servindo mais como uma maneira de carregar seu ataque especial ou desviar-se de alguma situação do que uma habilidade ofensiva extra.

Algo importante de se notar neste jogo é que, caso o ato de pular, utilizar o *dash* e aparar dos projeteis não fossem eficientes e fluidos nos seus comandos fazendo com que o jogador contasse apenas com seus tiros, por exemplo, o combate de *Cuphead* seria extremamente frustrante e entediante, pois para que ele funcione, as formas de desviar dos ataques são mais importantes que as formas de atacar neste jogo. Como dito por Mark Brown (2017) *Cuphead* é sobre “como os chefes matam o jogador, e não como o jogador mata os chefes” e isto é demonstrado claramente através de mecânicas defensivas mais profundas do que as ofensivas.

# ANÁLISE DOS CHEFES DE HOLLOW KNIGHT

---

No jogo *Hollow Knight* (2017) o jogador adquire habilidades durante a sua jornada como *dash*, pulo duplo, pulo na parede, ataque carregado entre outros, além de possuir “amuletos” que conferem ao jogador algumas habilidades extras, como invocar um grupo de moscas para ajuda-lo ou criar um escudo que fica girando ao seu redor. Entretanto, nenhuma destas habilidades é necessária para enfrentar nenhum dos chefes com exceção, talvez, do *dash* e pulo duplo, que conferem ao personagem uma maior mobilidade e reação defensiva nos combates.

Por estas razões, consideraremos, nesta análise, as seguintes habilidades do jogador: Pulo (simples e duplo), ataque corpo a corpo, ataque a distância, “Foco” (recupera vida ao segurar o botão por um certo período de tempo) e *dash*, por serem as primeiras habilidades que o jogador recebe. Caso em algum dos combates analisados o jogador não tenha como possuir uma destas habilidades, isto será indicado no início da mesma.

Devido ao fato de *Hollow Knight* ser um jogo do gênero Metroidvania o jogador tem a liberdade de enfrentar certos chefes em ordens diferentes, além de poder evita-los completamente, isto faz com que certos chefes tenham a dificuldade muito superior à dos outros, tanto por serem enfrentados no final do jogo, como por serem chefes opcionais que não irão atrapalhar o progresso do jogador.

*Hollow Knight* oferece uma gama de movimentos ofensivos e defensivos para o jogador possibilitando-o expressar-se através de suas mecânicas, bem como cada chefe possui maneiras diferentes de ser abordado e enfrentado, necessitando de um balanço entre a defesa e o ataque do jogador.

## 1.7. HORNET

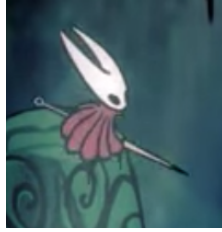
Hornet é uma das personagens mais populares de *Hollow Knight*, tornando-se a protagonista de sua sequência: *Hollow Knight SilkSong* (2019). O jogador a enfrenta mais de uma vez durante sua jornada, entretanto analisaremos o primeiro encontro contra ela, sendo um dos primeiros chefes do jogo, onde o jogador ainda não possui o pulo duplo e o *dash*. Por ser uma batalha contra chefe de início de jogo, este confronto funciona mais como um tutorial, possuindo ataques bem cadenciados, telegrafia visual e sonora, além de poucos movimentos para punir o jogador.

Diferentemente de *Cuphead*, os chefes em *Hollow Knight* não necessariamente possuem fases que mudam seus padrões de ataque ou comportamento, embora praticamente todos eles tenham momentos onde ficam “fracos”, suscetíveis a ataques do jogador, estes momentos servem para indicar ao jogador que uma certa porcentagem de vida foi retirada do chefe. Normalmente após estes momentos o chefe torna-se progressivamente mais agressivo, podendo utilizar golpes diferentes.

Outra diferença entre os chefes de *Cuphead* e de *Hollow Knight* é que, nem sempre a arena de combate será do tamanho da tela de jogo, podendo fazer com que o jogador movimente-se mais para alcançar o chefe, embora isto faça o jogador “perder o chefe e vista” em algumas batalhas, isto também dá ao jogador uma maior liberdade durante o combate.

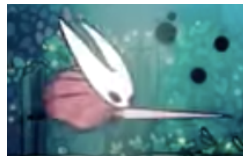
Hornet tem um leque de movimentos simples, porém variado, alguns destes comuns à maioria dos chefes de *Hollow Knight*:

**Salto longo:** Como praticamente todos os chefes deste jogo, Hornet possui um movimento para se reposicionar no cenário para atacar o jogador de uma posição mais vantajosa. Ela é capaz de saltar alturas muito maiores que o jogador, tornando impossível que ele consiga a atingir, devido ao fato de não possuir seu pulo duplo durante este combate. Este salto ainda pode ser combinado com outros ataques, tornando-o imprevisível.



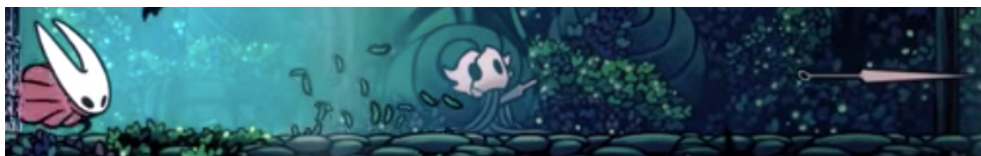
Hornet realizando seu Salto Longo.

**Investida simples:** Enquanto está no chão, Hornet é capaz de investir com sua agulha (maneira como o jogo se refere as “espadas” dos personagens) contra o jogador, ao realizar sua breve animação de telegrafia seguido pelo seu “grito de ataque” servindo como uma telegrafia sonora. Embora seja um movimento simples, sua velocidade e alcance o tornam difícil de ser desviado, caso o jogador não esteja atento à sua telegrafia.



Hornet utilizando sua investida simples.

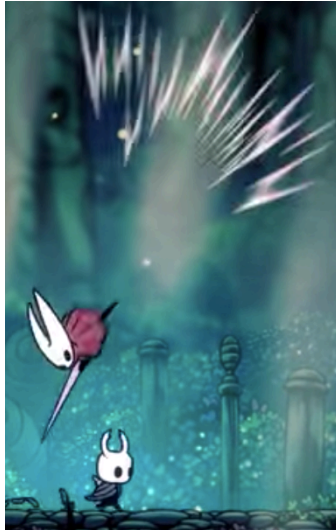
**Lançar a Agulha:** Talvez o movimento mais icônico deste chefe, Hornet é capaz de lançar sua agulha na direção do jogador e posteriormente, puxá-la com sua linha. Este movimento pode acertar o jogador tanto enquanto vai até ele, como caso ele desvie e fique entre a Hornet e sua agulha quando ela a puxar de volta, dando pouco espaço para que o jogador possa a atacar.



Movimento “lançar a agulha” de Hornet.

**Investida Aérea:** Como apontado anteriormente, o salto deste chefe pode ter propósitos ofensivos, além de defensivos e um dos movimentos que Hornet pode desferir enquanto salta é a sua Investida Aérea. Semelhante a investida simples, Hornet se propela na direção do jogador a partir de sua posição elevada, sendo

igualmente rápida, entretanto podendo acertar o jogador no ar, indefeso, caso este esteja realizando um salto, tornando este movimento ainda mais perigoso.



Hornet realizando uma Investida Aérea.

**Golpe em área com linhas:** Outro movimento icônico da personagem, Hornet durante um salto pode desferir este movimento, atacando com suas linhas a área em volta de seu corpo, impossibilitando a aproximação do jogador. Por ser o movimento que nega uma área maior ao jogador, este ataque também é o com a animação de telegrafia mais longa além de possuir a “fala de telegrafia” mais expressiva, para que o jogador tenha tempo de reagir antes de ser atingido.



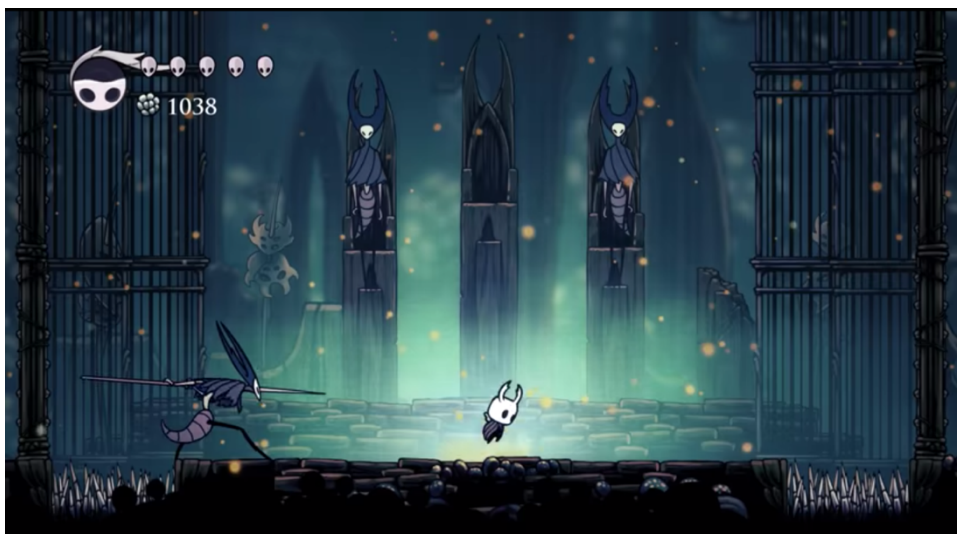
Hornet realizando o “Golpe em área com linhas”.



Hornet desempenha um ótimo papel como chefe tutorial deste jogo, com suas falas de telegrafia e movimentos simples, porém ágeis, ela ensina ao jogador o ritmo do combate de Hollow Knight, sendo um desafio proporcional ao tempo de jogo até aquele momento e às limitadas habilidades do protagonista naquela etapa de sua jornada.

## 1.8. MANTIS LORDS

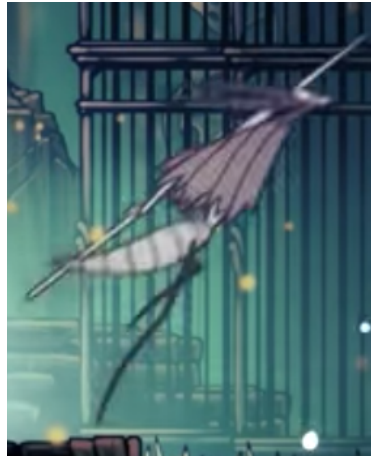
Provavelmente o primeiro grande desafio do jogador durante sua jornada, as Mantis Lords possuem grande agilidade em seus movimentos, além de limitar as possibilidades de movimento do jogador ao colocá-lo em uma arena com locais que causam dano a ele.



Arena de combate das Mantis Lords. O jogador fica preso nesta “gaiola” possuindo espinhos em suas extremidades.

Este chefe também apresenta ao jogador outro conceito que praticamente todos os chefes utilizaram a partir deste ponto do jogo: O teletransporte. As Mantis Lords são capazes de se moverem tão rapidamente que somem do olhar do jogador, posicionando-se em locais para desferir seus ataques sem que sejam facilmente atingidas pelo jogador. Embora narrativamente elas possuam “agilidade” na prática elas teletransportam de uma posição onde desferem um movimento específico para outra.

Este artifício provavelmente foi utilizado por algumas razões: Facilitar tanto as animações dos chefes pois não existe a necessidade de animar movimentos transitórios entre ataques o que também facilitaria a programação do comportamento inteligente do chefe, pois ele poderia simplesmente passar de um movimento para o outro após a finalização do primeiro, diminuindo os possíveis problemas com *pathfinding* que poderiam ocorrer. Outra razão é a de melhorar a telegrafia dos movimentos do chefe, pois ao “voltar” de seu teletransporte ele sempre está em uma posição e lugar específico, indicando para o jogador rapidamente que ataque será desferido. Como Hollow Knight possui um ritmo de combate muito intenso, as animações de telegrafia dos chefes são bem curtas, mas este “surgimento” na tela indica rapidamente ao jogador o que deve ser feito.



Uma das Mantis Lords realizando seu teletransporte.

**Lâmina de ar giratória:** Após teleportar-se Mantis Lord prende-se à uma das grades da arena e movimenta sua agulha criando uma lâmina de ar que vai girando na direção do jogador. Esta lâmina vai em linha reta até o ponto extremo de sua trajetória, então move-se levemente para cima ou para baixo antes de voltar para a grade de onde foi disparada, formando uma espécie de “c” alongado durante seu trajeto. Durante este movimento, a Mantis Lord fica vulnerável na grade, podendo ser atingida pelos ataques do jogador.



Mantis Lord realizando seu ataque de “Lâmina de ar giratória”.

**Investida simples:** Assim como Hornet e vários outros chefes em Hollow Knight as Mantis Lords possuem o movimento de investida com sua arma. No caso das Mantis Lords este movimento é especialmente perigoso pois ao executá-lo o chefe percorre a arena de um lado ao outro, além de ser um personagem relativamente longilíneo, aumentando ainda mais a área “negada” ao jogador, pois em Hollow Knight, caso o jogador simplesmente toque em algum inimigo (com algumas raras exceções) ele também recebe dano.



Mantis Lord realizando sua investida.

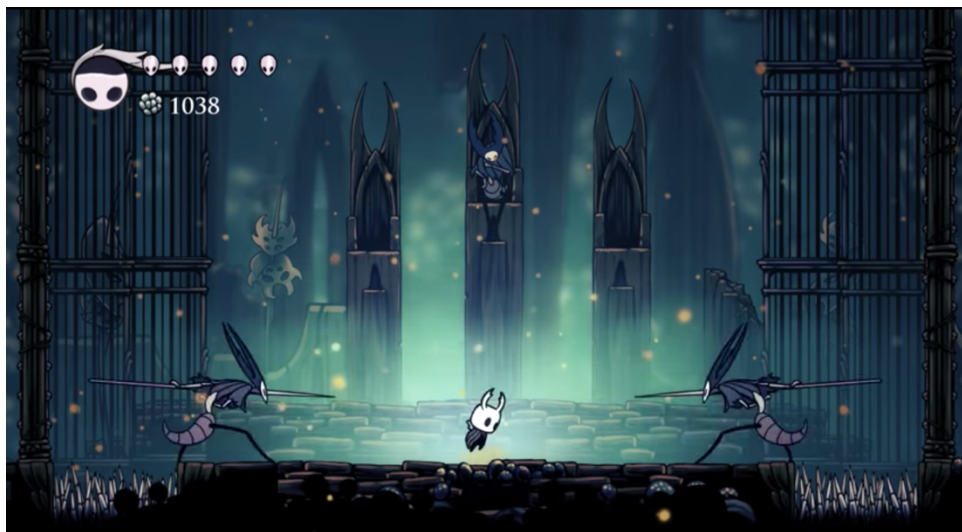
**Mergulho:** Após teletransportar-se, Mantis Lord é capaz de ficar no ar logo acima do jogador e desferir um golpe de cima para baixo com a sua queda. Por ser um movimento bastante veloz, esta ação possui uma telegrafia um pouco mais longa que outros movimentos deste chefe, pois ele acerta exatamente a posição atual do jogador ao teletransportar-se.



A esquerda Mantis Lord ao se teletransportar-se para o ar e a direita ela desferindo seu ataque de mergulho.

Mantis Lords é um dos chefes de Hollow Knight que possui duas formas distintas durante seu confronto, embora os ataques sejam essencialmente os mesmos existe esta “linha” clara entre um momento e outro do combate. Durante sua segunda fase de combate ao derrotar a primeira Mantis Lord fazendo-a recuar, as outras duas irmãs decidem iniciar um confronto contra o protagonista juntas.

Ambas possuem os exatos mesmos movimentos que a irmã anterior, entretanto utilizam estes movimentos de formas combinadas, tornando mais difícil para o jogador esquivar-se. Embora alguns ataques sejam sempre utilizados de maneira “espelhada” com as duas irmãs atacando de lados opostos da arena, como a lamina de ar giratória, alguns ataques podem ser utilizados de maneira independente.



Segunda fase do combate contra as Mantis Lords.

Este combate exerce um ótimo papel de ensinar ao jogador suas mecânicas e depois, durante a segunda fase, expandir estes conceitos, aumentando o número de variáveis que o jogador deve estar prestando atenção, além de criar um combate desafiador servindo como um “rito de passagem” tanto narrativamente quanto mecanicamente dentro de Hollow Knight.

## 1.9. GRIMM

Grimm é um dos chefes opcionais de Hollow Knight que foi adicionado ao jogo algum tempo após seu lançamento através da expansão “Grimm Troupe”. Por ser um chefe adicional e opcional, o jogador pode, e de certa forma deve, enfrentá-lo na reta final do jogo, já possuindo todas as habilidades e uma quantidade maior de amuletos para receber benefícios. Uma das características do combate contra Grimm é ligado justamente a estes amuletos pois, para iniciar este confronto o jogador deve estar obrigatoriamente utilizando um amuleto específico que é desativado no início deste combate. Isto faz com que o jogador tenha uma quantidade menor de benefícios durante sua batalha contra Grimm, tornando-a naturalmente mais difícil.

Por ser um dos chefes de uma expansão, Grimm possui uma quantidade e variedade de movimentos, significativamente maior que à da maioria dos chefes do

jogo, rivalizando com The Hollow Knight e The Radiance em quantidade e variedade de movimentos ofensivos.

**Teletransporte:** Assim como vários chefes de Hollow Knight, Grimm é capaz de teletransportar-se para uma posição que possibilite realizar algum de seus movimentos de maneira mais livre, ou que cause maior dano ao jogador.



Grimm realizando seu teletransporte.

**Inflar:** Grimm é capaz de inflar e assumir uma forma semelhante à de um balão, posicionando-se no centro da arena. Durante esta forma, o chefe dispara projéteis de chamas para todos os lados, dificultando a aproximação do jogador. Nesta situação normalmente a estratégia adotada pelos jogadores é ficar em um dos cantos da arena, assim terão mais tempo de visualizar por qual caminho as chamas estão vindo e desviar. Embora suas chamas pareçam aleatórias, elas seguem alguns padrões específico que ficam alternando entre si.



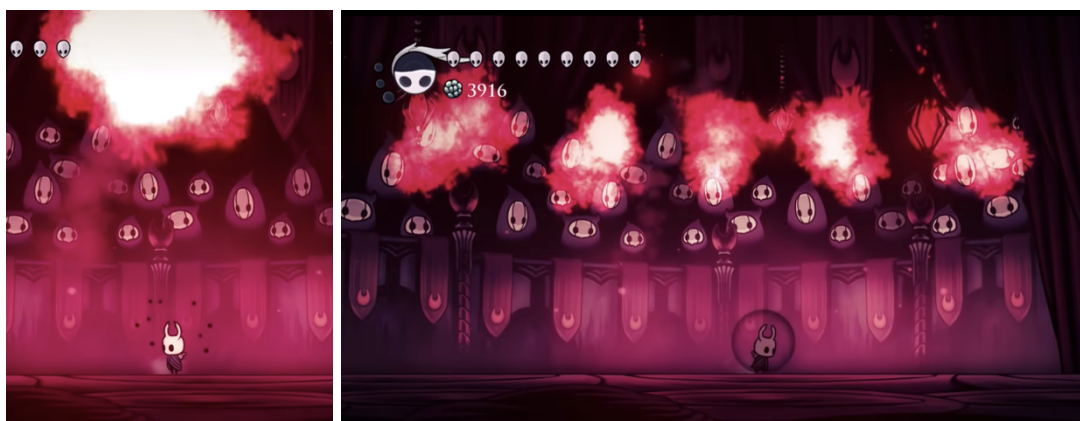
Grimm na sua forma inflada, disparando seus projéteis de chamas.

**Chamas de dragão:** Após seu teletransporte, Grimm posiciona-se em um dos cantos da arena, realiza sua breve animação de telegrafia e começa a disparar projéteis semelhantes à dragões na direção do jogador. Além dos projéteis, o chefe se protege com uma espécie de “parede de fogo” que fica próximo da sua posição, fazendo com que seja ainda mais difícil para o jogador se aproximar dele durante este ataque.



Grimm desferindo seu ataque chamas de dragão.

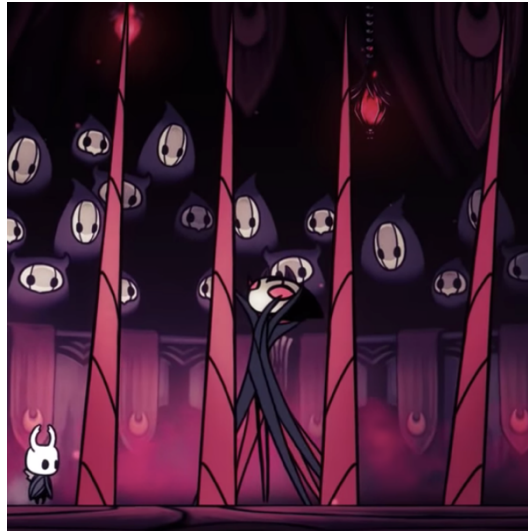
**Combo de chamas:** Durante o combate, Grimm também utiliza alguns ataques corpo-a-corpo contra o jogador, o mais comum destes e também mais icônico movimento do chefe é o seu Combo de chamas. Grimm, após teletransportar-se, realiza sua animação de telegrafia e disfire alguns ataques no chão, sempre movimentando-se para frente, com o intuito de aproximar-se do jogador. Após seus ataques no solo, Grimm realiza uma espécie de “gancho” que o leva para o ponto mais alto da arena, onde se transforma em chamas que “chovem” no cenário. Este conjunto de ataques são extremamente difíceis de serem desviados completamente, necessitando não só que o jogador aprenda sua sequência, como tenha destreza para desviar de todos seus movimentos, além de encontrar as brechas nos mesmos para causar dano ao chefe.



Grimm realizando seu combo de chamas: Telegrafia, ataque no solo, gancho, telegrafia de chamas, e "chuva de chamas".

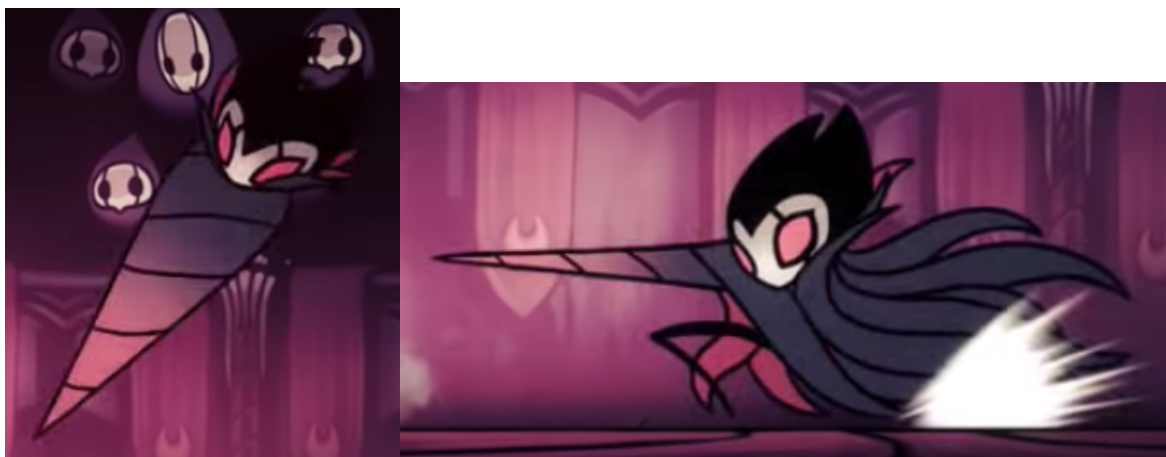
**Lanças de paletó:** Outro movimento com dano em área de Grimm são suas lanças feitas do seu paletó que saem do chão. Ao realizar sua animação de telegrafia, lançando sua roupa no chão, pequenas lanças começam a se formar, indicando para o jogador onde o ataque será realizado e, posteriormente, estas lanças crescem, causando dano caso o jogador toque nelas. Por ser um movimento que ocupa a arena inteira e, literalmente, sai do chão, este ataque necessita de uma boa telegrafia, indicando para o jogador quais áreas serão perigosas para que ele possa reagir de maneira adequada.





Grimm realizando seu movimento Lanças de Paletó.

**Combo de broca:** O combo de broca é outro dos ataques corpo-a-corpo, embora mais simples que seu Combo de Chamas, es movimento conta tanto com ataque aéreo quanto movimento no solo. Diferente do combo de chamas, este ataque se inicia no ar, onde Grimm assume uma forma semelhante à de uma broca e realiza uma investida aérea na direção do jogador. Ao cair no chão, o chefe realiza outra investida na direção do jogador, desta vez criando uma broca com seu braço.



Grimm realizando seu Combo de Broca: Investida aérea e investida no solo.

Além do teletransporte, Grimm também possui uma pequena esquiva, para posicionar-se entre um movimento e outro, além de servir como obstáculo para o jogador ataca-lo em determinados momentos.

Após uma certa quantidade de vida retirada de Grimm, assim como a maioria dos chefes em Hollow Knight, ele entra em um estado enfraquecido, podendo receber mais dano por um determinado tempo. A diferença entre este estado de fraqueza de Grimm se comparado com às dos demais chefes é que ele se transforma em várias sombras, dificultando o ataque do jogador.



Momento de fraqueza de Grimm.

O combate contra Grimm faz um bom papel, tanto como chefe opcional quanto como chefe de conteúdo adicional. Seus movimentos são extremamente rápidos e variados, fazendo com que o jogador necessite dominar completamente este combate para que possa vencê-lo. Sua dificuldade pode ser comparada à dos últimos dois chefes do jogo base, que serão analisados na sequência, The Hollow Knight e The Radiance, sendo um ótimo desafio para aqueles que já concluíram o jogo mas desejam mais conteúdo para continuar por mais um tempo naquele mundo.

## **1.10. THE HOLLOW KNIGHT**

O chefe que leva o nome do jogo consiste no “desafio final” do jogador, entregando-o um combate desafiador e variado, além de um forte elemento narrativo em vários de seus movimentos. Para que seja possível compreender o design do chefe The Hollow Knight devemos, antes, compreender um pouca da história deste universo e o porquê do jogador o estar enfrentado:

The Hollow Knight é uma criatura artificial, criada para conter a infecção de gerada por The Radiance assim como personagem controlado pelo jogador, ao concluir sua missão, The Hollow Knight aprisionou a infecção dentro de si como um receptáculo até que seu poder se esvaiu com o passar do tempo, e um nosso receptáculo (o jogador) foi necessário.

Esta breve explicação do enredo do jogo serve para tanto compreendermos elementos deste combate que serão descritos posteriormente, quanto para entendermos o próximo chefe desta análise, The Radiance.

The Hollow Knight é um dos chefes mais agressivos e rápidos de todo o jogo, além de possuir um acervo de movimentos ofensivos tanto corpo-a-corpo quanto à distância, além de ser um dos poucos chefes com um movimento de defesa, capaz de aparar movimentos do jogador.

**Teletransporte:** A principal maneira de alternar entre um movimento e outro deste chefe é teletransportar-se entre posições na arena para desferir seus ataques. Devido o efeito visual escuro desta ação ela se torna mais difícil de prever do que a de outros chefes com a mesma capacidade, devido à cor do cenário também ser escuro.



The Hollow Knight utilizando seu teletransporte.

**Esquiva:** Outro movimento de posicionamento utilizado por este chefe é a sua esquiva. Utilizada principalmente para reposicionar-se de maneira a causar mais dano no jogador, este movimento também serve para evitar alguns ataques do jogador, reduzindo a “janela de vulnerabilidade” deste chefe.



The Hollow Knight executando sua esquiva.

**Investida:** The Hollow Knight, assim como vários chefes do jogo, movimenta-se rapidamente contra o jogador utilizando sua agulha. Este ataque possui uma animação de telegrafia breve, além de ter um grande alcance e velocidade, fazendo com que o jogador precise de destreza e precisão para desviar.



The Hollow Knight desferindo seu movimento de investida.

**Combo de ataques com agulha:** Outro tipo de movimento que este chefe possui é seu combo simples de três movimentos para frente utilizando sua agulha. Embora seja um combo, estes movimentos são relativamente mais lentos que os demais ataques utilizados por The Hollow Knight, sendo uma boa janela para que o jogador possa desferir ataques no chefe ao posicionar-se acima do chefe e desferir ataques para baixo.



The Hollow Knight desferindo seu combo.

**Bloqueio seguido de punição (Aparar):** Um dos poucos chefes do jogo que possui algum tipo de defesa explicita, negando o dano infligido pelo jogador. Ao realizar sua posição de defesa The Hollow Knight bloqueia os ataques desferidos pelo jogador e, após ser atingido, desfere um “ataque de punição” caracterizado por sua velocidade de ação sendo difícil para o jogador desviá-lo. Caso o jogador não o ataque durante este bloqueio, o “ataque de punição” não é executado.



Bloqueio realizado por The Hollow Knight.

**Salto:** Um movimento simples de defesa utilizado por este chefe é o seu salto para trás. Embora simples este movimento pode dificultar o jogador de desferir algum ataque ao The Hollow Knight. Outra função para a qual este salto pode ser utilizado é o reposicionamento do chefe, colocando-o mais longe do jogador tanto para que a animação de telegrafia de seu próximo ataque seja mais justa para o jogador, quanto possa causar mais dano com seu combo, acertando o jogador mais de uma vez.

**Mergulho seguido por ataque de energia:** Após seu teletransporte The Hollow Knight mergulha em direção ao jogador desferindo um ataque com sua agulha e, ao atingir o chão, pilares de energia começam a surgir, criando uma telegrafia dos seus locais e, após isto estouram causando dano ao jogador. Este conjunto de ataques podem ser muito perigosos para o jogador devido seu elemento de ataque em área que possui e, por iniciar seu movimento logo acima do jogador, ele sempre está na área de ação dos pilares de energia e precisa prestar atenção em suas telegrafias para desviá-los.



Realização do mergulho seguido pela telegrafia e “explosão” dos pilares de energia.

**Projéteis de infecção:** The Hollow Knight é capaz de utilizar a infecção do seu corpo para lança-la como projéteis na direção do jogador. Estes projéteis fazem uma trajetória de “arco alongado”. Estes disparos começam com The Hollow Knight mirando para baixo e começa a subir esta mira fazendo uma espécie de arco ou “c” com a trajetória dos projéteis.



The Hollow Knight disparando seus projéteis de infecção.

**Balão de Infecção:** A infecção no corpo de The Hollow Knight infla transformando-o em uma espécie de balão e, quando está no ar ele pode se impulsionar em direção ao chão com o objetivo de atingir o jogador. Ele realiza este movimento de “inflar” e “se lançar” sobre o inimigo de maneira surpreendentemente veloz dada a natureza do movimento, fazendo com que o jogador tenha destreza para que possa utilizar seus movimentos de esquiva para não ser atingido pelo ataque.



The Hollow Knight utilizando o balão de infecção.

**Explosão de infecção:** Outro movimento que o chefe pode realizar ao estar em sua forma “inflada” é sua explosão de infecção, onde The Hollow Knight posiciona-se em uma posição elevada no cenário e começa a disparar inúmeros projéteis de infecção para todos os lados. O padrão de lançamento dos projéteis é mais imprevisível que os demais movimentos do mesmo estilo (como o ataque de “Inflar” de Grimm, por exemplo) tornando-o mais difícil de se desviar. Algo que é feito para minimizar a sensação de “injustiça” que esta imprevisibilidade pode causar, é que todos os tiros que não são direcionados para baixo são lançados levemente para

cima, fazendo-os descrever uma trajetória de parábola, dando mais tempo para que o jogador consiga localizar-se no espaço e desviá-los.



The Hollow Knight executando sua Explosão de infecção.

Por se tratar do “último chefe” de Hollow Knight, está batalha também conta com um forte elemento narrativo onde o chefe, após uma determinada porcentagem do duelo, começa a se autoflagelar aparentando estar tentando retirar algo de dentro de si mesmo, certamente a infecção que o está tomando conta. Quando estes momentos ocorrem além de ficar vulnerável a ataques do jogador, a música também se modifica, trazendo um ar mais melancólico ao combate, ao invés de épico como seria de se esperar de uma luta final de vídeo games.

Após se autoflagelar pela primeira vez, The Hollow Knight começa a utilizar seus movimentos que envolvem infecção, isto poderia caracterizar esta luta como sendo dividida em fases, sendo a fase padrão somente com movimentos com sua agulha, a segunda fase com projéteis de infecção e mergulho somado ao seu repertório, e a terceira onde ele utiliza praticamente só movimentos de infecção como o balão de infecção e a explosão de infecção.





Autoflagelação de The Hollow Knight.

Assim como a maioria dos chefes do jogo, The Hollow Knight possui um momento de fraqueza, onde ele fica completamente vulnerável à ataques do jogador. Entretanto, neste combate esta ação é substancialmente mais importante que as dos demais chefes, pois é a partir dela que o jogador consegue enfrentar a The Radiance, caso ele esteja realizando um dos finais específicos do jogo.



Momento de fraqueza de The Hollow Knight.

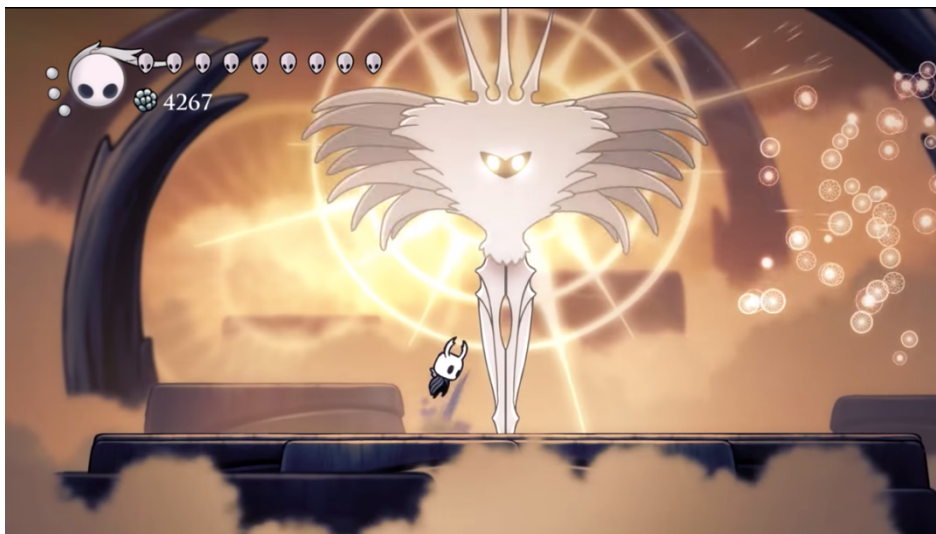
Por se tratar de um combate contra o personagem que dá o nome ao jogo, este é extremamente simbólico e tão melancólico quanto o próprio jogo como um todo. Embora não seja o verdadeiro final desta jornada, o combate contra The Hollow Knight seria o fechamento perfeito para Hollow Knight, tanto que, embora o jogador opte pela rota onde ele deve vencer a The Radiance para terminar o jogo, ele precisa enfrentá-lo todas as vezes que é derrotado por ela, fazendo com que ele seja parte do desafio final do jogo, independente da sua rota.

## 1.11. THE RADIANCE

Considerado o chefe final “verdadeiro” de Hollow Knight após seu lançamento, The Radiance consiste em um chefe que requer que o jogador não só faça inúmeras atividades secundárias durante o jogo para ter acesso a ele, como também enfrente The Hollow Knight e utilize sua “Aguilha dos sonhos” para entrar no sonho do chefe e enfrentar o deus deste mundo: The Radiance.

Embora ao entrar no sonho do The Hollow Knight o jogador recupere toda a vida perdida durante o combate, caso ele seja derrotado ele precisa enfrentar o chefe novamente para ter acesso a este combate, sendo assim, o combate contra The Radiance inclui tanto o próprio combate contra ela, quanto o combate contra o chefe anterior.

Diferentemente da maioria dos chefes de Hollow Knight, The Radiance não causa dano ao jogador ao simplesmente encostar nele, pois ela ocupa uma porção consideravelmente maior que a maioria dos chefes do jogo, e posiciona-se no centro da arena necessitando que o jogador sempre execute um salto para conseguir acertar um golpe no chefe. Junto disto, a arena deste combate é significativamente menor que a dos demais chefes, pois consiste em uma plataforma com “quedas” nas bordas (semelhante a arena das Mantis Lords). The Radiance ainda é capaz de se teletransportar entre os lados direito e esquerdo da arena, além do centro obrigando o jogador a movimentar-se durante o combate.

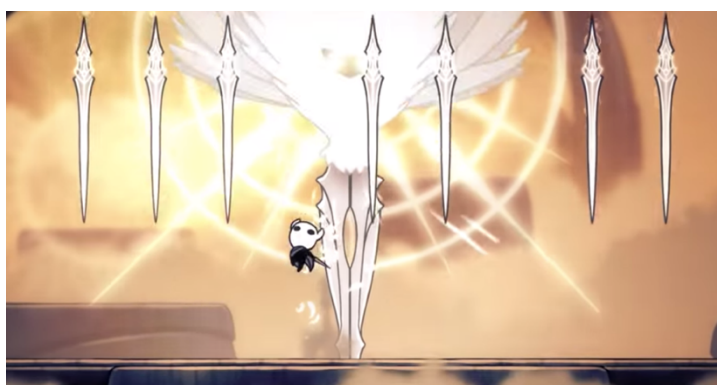


Arena de combate da primeira fase de The Radiance.

Este combate pode ser dividido em três fases, embora a segunda seja uma iteração da primeira e a terceira tenha mais um objetivo narrativo do que de combate.

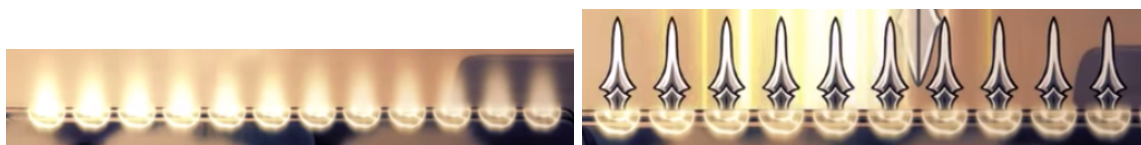
A primeira fase deste combate consiste na mais longa e também com a maior variedade de movimentos do chefe que utiliza, na sua maioria, ataques de “negação de terreno” para buscar impedir a aproximação do jogador.

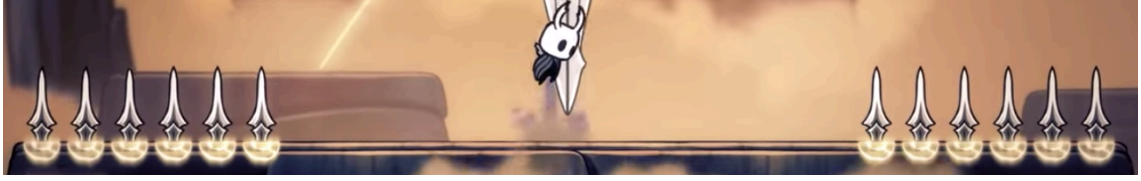
**Chuva de espadas:** The Radiance cria espadas na parte superior da tela que caem na direção do jogador. Embora os espaços entre todas elas sejam o suficiente para que o jogador fique posicionado sem que tome dano, algumas possuem um espaço maior, para que o jogador consiga se posicionar com maior segurança e atacar o chefe.



Movimento “Chuva de espadas” de The Radiance.

**Lâminas do chão:** Outro movimento de negação de terreno utilizado por este chefe, são suas lâminas que saem do chão da arena. Após uma breve animação de telegrafia indicando se sairão do lado direito, esquerdo ou metade em cada lado estas lâminas surgem e ficam por alguns momentos no cenário, causando dano ao jogador caso ele as encoste. Normalmente este ataque é utilizado em conjunto com o próximo movimento, a Torre de Luz, para que o jogador tenha mais dificuldade de desviar de qualquer um deles e de causar dano a The Radiance.





Animação de telegrafia do movimento Lâminas do chão juntamente com o ataque sendo executado em um único lado e abaixo, o ataque sendo executado dos dois lados da arena.

**Torre de Luz:** Após executar uma breve animação de telegrafia, The Radiance invoca uma torre de luz que vem de um lado ao outro da arena, somente podendo ser evitado pelo jogador ao utilizar seu *Dash*, que neste momento do jogo obrigatoriamente possui invulnerabilidade durante sua execução. Como dito anteriormente, este ataque costuma ser utilizado em conjunto com o movimento de lâminas do chão para que o jogador não consiga desviar com facilidade de nenhum destes movimentos, além de reduzir o intervalo que ele tem para causar dano o chefe.



Movimento Torre de Luz de The Radiance.

**Raios de luz:** Um dos poucos ataques que este chefe disfire diretamente, The Radiance emite oito linhas a partir de seu rosto como telegrafia e após isto estas linhas se transformam em raios de luz que causam dano ao jogador. Após o primeiro conjunto de raios ser disparado, um novo conjunto que posicionam-se entre os raios anteriores é disparado, fazendo com que o jogador aprenda este padrão e consiga desviar de ambos os conjuntos de maneira eficiente.



The Radiance executando seu movimento de Raios de Luz.

A segunda fase do combate contra este chefe consiste em principalmente uma mudança de arena, agora o jogador não conta com somente uma única e grande plataforma, mas com algumas pequenas plataformas pelo cenário. Devido esta mudança, alguns ataques principalmente o “Lâminas do chão” não é mais executado pelo chefe, dando espaço a um novo movimento.



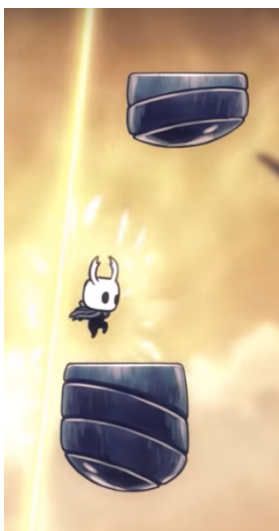
Arena da segunda fase de The Radiance.

**Esfera de luz perseguidora:** O único novo movimento adicionado na segunda etapa deste combate é uma esfera de luz que persegue o jogador pelo cenário até se colidir com alguma superfície. Embora sozinha já seja difícil de ser evitada, The Radiance pode lançar uma segunda ou até terceira esfera enquanto a primeira ainda estiver em campo.



Esfera de luz perseguidora.

A terceira fase deste combate consiste em uma escalada até chegar no chefe, embora não apresente momentos em que o jogador efetivamente ataque The Radiance, esta fase ainda sim é desafiadora, pois o chefe lança raios de luz individuais na direção do jogador, tentando impedi-lo de concluir sua escalada.



Escalada feita pelo jogador, juntamente com a telegrafia de um dos raios de luz individuais.

Após finalizar esta escalada, o jogador se depara novamente com The Radiance, entretanto neste momento o jogador precisa desferir somente um ultimo golpe, colocando-o em um momento que é mais uma cinemática do que um combate, somente para finalizar o chefe utilizando a essência do protagonista juntamente com a essência do The Hollow Knight para derrota The Radiance de uma vez por todas



Momento final do combate contra The Radiance.

O combate contra The Radiance, embora não tenha um elemento narrativo tão forte quanto o contra The Hollow Knight, este possui uma dificuldade extremamente alta, condizente com o final de um jogo tão difícil quanto Hollow Knight. O momento final de execução do chefe, algo que não é comum neste jogo, oferece uma carga de satisfação e recompensa ao jogador, não só por vencer este combate, como também por sua trajetória.

## 1.12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em Hollow Knight os chefes são, de maneira geral, levemente maiores que o protagonista, isto faz com que eles sejam muito mais rápidos e possuam um leque de habilidades mais simples que os de Cuphead, por exemplo. Por se tratar de um jogo om combate majoritariamente corpo-a-corpo, os chefes necessitam possuir ataques simples tanto de ser entendidos quanto de permitirem uma interpretação e aproveitamento de brechas.

Por Hollow Knight exigir que o jogador seja mais agressivo, ele também oferece ferramentas para o jogador, dando movimentos variados de ataque e de defesa, estes podendo ser modificados para permitirem causar dano, mesmo ao se defender.

Por fim, Hollow Knight possui chefes que são tanto sobre como “eles matam o jogador” quanto “como eles se deixam serem mortos pelo jogador” sempre apresentando brechas justas de serem aproveitadas, mas que demandam agilidade e destreza do jogador.