

# Re-Color: Aplicando o Reuso de Temáticas e Enredos na Produção de Jogos Digitais

Hugo Ribeiro de Oliveira Filho<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Lab. de Entretenimento Digital aplicado (LEnDA)  
Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)  
Av. Transnordestina, s/n - Novo Horizonte, Feira de Santana - BA, 44036-900

hgoribeiro@gmail.com.br, vsarinho@uefs.br

**Abstract.** *This article presents Re-Color, a digital game that applies the reuse of pre-existing and chaotic themes (many graphical and disconnected elements) and scenarios in a compatible dynamic in the production of an immersive and entertaining game. For this, digital games used as reference, objectives of design and construction of the proposed game, and the final results obtained with the proposed chaotic integration were described. As a result, Re-Color provided challenge, fun and pass-time to players, important features for their future acceptance in the gaming market.*

**Resumo.** *Este artigo apresenta Re-color, um jogo digital que aplica reuso de temáticas e enredos caóticos (muitos elementos gráficos e desconexos entre si) em uma dinâmica compatível a um jogo imersivo e divertido. Para tal, foram descritos jogos digitais usados como referências, objetivos de concepção, construção de um jogo proposto e os resultados finais obtidos com a integração caótica proposta. Como resultado, Re-color proporcionou desafio, diversão e passa tempo aos jogadores, características importantes para a sua aceitação futura no mercado de games*

## 1. Introdução

A construção de um jogo digital não é uma tarefa simples, avançando por etapas que vão desde a concepção de uma ideia inicial até a apresentação do trabalho final concluído [Bethke 2003]. Jogos digitais de alta qualidade também exigem a participação de grandes equipes na sua construção, envolvendo profissionais de diferentes áreas de imagem, som, programação, animação, testadores, além da equipe responsável pela divulgação e distribuição comercial do mesmo.

Por uma ótica simplista, jogos digitais envolventes também podem ser desenvolvidos por pequenas equipes sem a necessidade de grandes recursos. Prova disso é o movimento dos jogos independentes (*indie games*) [Parker 2013], o qual apresenta jogos que foram capazes de se tornar verdadeiros virais sem grandes investimentos de desenvolvimento. Em contrapartida, existem jogos milionários que não foram capazes de agradar ao público, o que mostra a importância de se ter ideias bem trabalhadas na construção de um jogo digital massivo.

Este artigo apresenta o Re-Color, um jogo digital que busca aplicar o reuso de temáticas pré-existentes e caóticas, ou seja, fazendo uso de muitos elementos gráficos apresentados de forma frenética, e que ao mesmo tempo, é compatível com a produção

de um jogo imersivo e divertido. Para tal, serão descritos jogos digitais usados como referência, concepção e construção do jogo proposto, e resultados finais obtidos com a integração caótica proposta.

## 2. Trabalhos Relacionados

Atualmente existem diferentes exemplares de jogos que são desenvolvidos com baixos orçamentos e vistos com grande aceitação pelo público em geral. Como exemplo, Geometry Dash apresenta 21 níveis oficiais e mais de 40 milhões de níveis online feitos pela sua comunidade de fãs [Games 2013]. Trata-se de um jogo de plataformas baseado em ritmo que se utiliza de um universo colorido e musical para fixar e entreter seus jogadores (Figura 1(a)).

Um outro exemplo de jogo aceito pela comunidade de gamers, mas com um orçamento considerável, é o Little Big Planet 3 [Digital 2014] que possui mais de 10 milhões de níveis de jogos disponibilizados on-line. Trata-se de um jogo que oferece um vasto catálogo de jogos de plataformas, aventuras, RPGs, *shooters*, jogos de festa, filmes, dentre outros abordando temáticas diversas disponíveis e integradas (Figura 1(b)).



(a) Geometry Dash



(b) Little Big Planet 3

**Figura 1. Telas de jogos integradores de temáticas caóticas.**

## 3. Metodologia

### 3.1. Concepção

A ideia inicial de produção do Re-Color partiu da vontade de unir partes de jogos consagrados em um compilado sem levar em consideração grandes qualidades gráficas e efeitos visuais. Já a percepção para tal ideia surgiu através das experiências atualmente vivenciadas no mundo virtual, tais com “memes”, hábitos comuns de diferentes culturas, vídeos e músicas virais de baixo esmero.

Todo esse apanhado de ideias foi transformado em conceitos, e a partir desses conceitos surgiu o Re-Color, um jogo que abrange o entretenimento, o colorido, o caótico e o musical sem perder o bom humor e as referências a outros jogos e a elementos comuns disponíveis na internet. Tudo isso, sendo desenvolvido com um baixo custo orçamentário e sem grandes investimentos de tempo e de pessoal.

Dentre os elementos escolhidos para serem inicialmente integrados pelo Re-Color, tem-se elementos de jogos *arcade* (anos 80 e 90), elementos midiáticos do velho-oeste, memes diversos da cultura da internet, referências a cultura japoneses, dentre outros.

### 3.2. Ferramentas

A construção do jogo se deu através do motor de jogos Godot. Trata-se de um mecanismo multi-plataforma equipado com recursos para criar jogos 2D e 3D a partir de uma interface unificada, que fornece um conjunto abrangente de ferramentas comuns que não exige do usuário o conhecimento concreto de programação [Linietsky et al. 2014]. Para o jogo Re-Color, apenas recursos 2D do Godot foram utilizados na produção do mesmo (Figura 2).

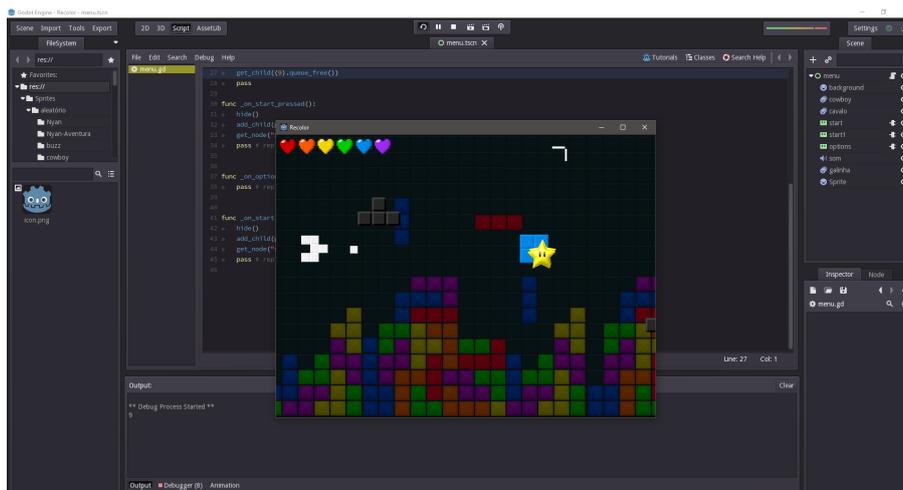


Figura 2. Desenvolvimento do Re-Color utilizando Godot.

Outros dois programas gráficos também foram utilizados no projeto, neste caso o Inkscape para produção das imagens utilizadas, e o Adobe Photoshop para a manipulação de cor e de retoque das mesmas. Ambas são ferramentas bem conhecidas para criação de imagens vetoriais e de ajustes de gráficos rasterizados.

### 3.3. Design

Projetar Re-Color representou um desafio conceitual, já que ele seria inicialmente construído a mão em todos os seus detalhes. Contudo, como o seu principal objetivo era tomar como referências conteúdos já existentes, seria complicado recriar todo seu conteúdo dentro de uma padrão de estilo gráfico. Com o resultado, a ideia de construir um designer único para todos os elementos foi abandonada.

O desafio seguinte foi definir a forma com a qual todos os elementos gráficos e conceituais escolhidos, que de certa forma se apresentam aleatórios entre si, pudessem interagir da maneira mais harmoniosa possível no jogo. Muito material foi construído e logo desprezado pois não se enquadrava nas expectativas e não existia sinergia com o que já era consistente.

A solução de integração de temáticas veio com a definição de uma forma de iteração padrão entre o jogador e o jogo, neste caso a aplicação de dinâmicas de jogos de nave estilo *shoot'n up* (Figura 2), os quais historicamente apresentam um emaranhado de informações aleatórias de temáticas ficcionais, porém integradas de uma maneira suave para o jogador.

Com relação ao enredo do jogo, é complicado e confuso encaixar um enredo em um “mundo” construído a partir de pedaços aleatórios de diferentes origens. A história do Re-Color não surgiu como ideia inicial, mas sim, como um fator secundário, o qual por hora não tem papel de destaque no decorrer do jogo. Felizmente, essa história existe, mas o jogo peca em não conseguir contá-la como deveria, uma vez que a preocupação principal do jogo foi definir um gameplay dentro de um protótipo, para em seguida desenvolver as demais fases e definir de forma clara o enredo principal do jogo [Rogers 2014].

#### 4. Resultados Obtidos

Atualmente o jogo se encontra com dois estágios prototipados: “*O mundo tetris*”, baseado em elementos “pixelizados” referenciando o jogo Tetris muito comum nos anos 80 e 90 (Figura 2); e “*O mundo velho oeste*” que formalizará o protótipo da fase final do jogo (Figura 3), tendo como chefe final, “*El muslo del polo*”, uma tradução ao literal de “*A coxa de frango*” em espanhol.

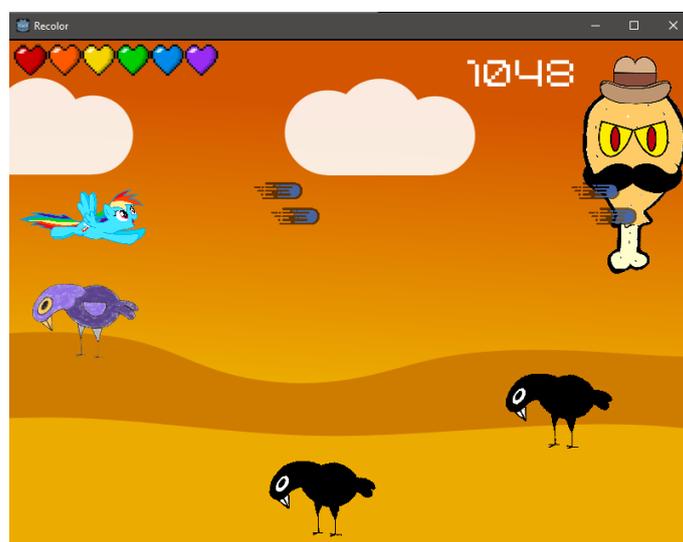


Figura 3. Fase final do Re-Color com seu chefe principal.

Também existe uma quantidade suficiente de material multimídia produzido para a construção de mais dois estágios do jogo. Um focado no universo aquático com peixes, tubarões e algas marinhas, e outro que faz referências a comidas animadas presente na cultura japonesa. Todo esse material construído está presente nos arquivos internos do projeto e estão aptos para uso futuro.

Ao iniciar o jogo e ser apresentado à tela inicial (Figura4); o usuário poderá selecionar entre os estágios através de botões que trazem relação aos elementos encontrados no nível respectivo. O usuário terá como objetivo avançar e derrotar o chefe ao final, para isso, é necessário utilizar a movimentação direcional do teclado e o botão de disparo (botão z do teclado) para conseguir validar os movimentos do personagem e concluir a missão

#### 5. Conclusões e Trabalhos Futuros

Construir Re-Color se mostrou uma experiência educativa e positiva, uma vez que a ideia de planejar e desenvolver um jogo era vista como algo extremamente complexo, cansativo



**Figura 4. Tela Inicial do jogo**

e demorado. O uso de ferramentas de apoio na construção do jogo também foi empolgante, onde algo normalmente complexo era facilitado pela comunidade ativa de suporte, e pela proatividade visual do design de produção oferecido pelas mesmas.

Re-Color, ao ser apresentado a outros jogadores potenciais, conseguiu proporcionar desafio, diversão e passa-tempo, características importantes para sua aceitação futura no mercado de *games*. Contudo, vale salientar que existem impasses quanto a direitos autorais de alguns elementos reaproveitados, mas que será resolvido com a substituição futuro por elementos equivalentes de distribuição livre.

Como trabalhos futuros, é desejável que o jogo ofereça a possibilidade dos jogadores construírem seus próprios mapas de fases, bem como permitir o compartilhamento dos mesmos com outros usuários do jogo, gerando assim um canal de comunicação dentro de uma comunidade própria representativa do mesmo. Testes de avaliação de usabilidade do jogo produzido com um público diverso também serão realizados em um futuro próximo, de modo a identificar possíveis nichos de clientes para o mesmo.

## **Referências**

- Bethke, E. (2003). *Game development and production*. Wordware Publishing, Inc.
- Digital, S. (2014). Little big planet 3. [https://en.wikipedia.org/wiki/LittleBigPlanet\\_3](https://en.wikipedia.org/wiki/LittleBigPlanet_3). Accessed: 2018-06-01.
- Games, R. (2013). Geometry dash. [https://en.wikipedia.org/wiki/Geometry\\_Dash](https://en.wikipedia.org/wiki/Geometry_Dash). Accessed: 2018-06-01.
- Linietsky, J., Manzur, A., and Community, G. (2014). Godot docs. <http://docs.godotengine.org/>. Accessed: 2018-06-01.
- Parker, F. (2013). Indie game studies year eleven. In *DiGRA Conference*.
- Rogers, S. (2014). *Level Up! The guide to great video game design*. John Wiley & Sons.