

MESTRADO

MULTIMÉDIA - ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS INTERATIVAS E JOGOS DIGITAIS

Auto-Referenciação em Jogos Retro: Uma Framework

Guilherme Vasconcelos Alves de Lima

M

2020

FACULDADES PARTICIPANTES:

FACULDADE DE ENGENHARIA

FACULDADE DE BELAS ARTES

FACULDADE DE CIÊNCIAS

FACULDADE DE ECONOMIA

FACULDADE DE LETRAS



FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

Auto-Referenciação em Jogos Retro: Uma Framework

Guilherme Vasconcelos Alves de Lima



Mestrado em Multimédia
Tecnologias Interativas e Jogos Digitais

Orientador: Pedro Jorge Couto Cardoso (Professor Auxiliar Convocado)

Co-orientador: António Fernando Vasconcelos Cunha Castro Coelho
(Professor Associado com Agregação)

20 de julho, 2020

Página intencionalmente em branco.

Auto-Referenciação em Jogos Retro: Uma Framework

Guilherme Vasconcelos Alves de Lima

Mestrado em Multimédia
Tecnologias Interativas e Jogos Digitais

Aprovado em prova pública pelo júri:

Presidente: Jorge Manuel Gomes Barbosa (Professor Auxiliar)

Vogal Externo: Nelson Troca Zagalo (Professor Associado)

Orientador: Pedro Jorge Couto Cardoso (Professor Auxiliar Convidado)

20 de julho, 2020

Página intencionalmente em branco.

Abstract

Retro games have as one of their main structural elements the representation of classic games, technologies and past platforms. This dissertation proposes a framework based on the characteristic of self-referencing exercised by retro games as media in order to assist in the design of retro games and in the identification of fundamental principles to the experience of playing these games. Considering that retro games have an implied player, this work proposes the creation of a design tool focused on the key principles related to experience design.

Twenty retro games were analyzed and different types of referencing used by video games were identified: mechanic, dynamic, aesthetic and narrative. These typologies allowed different functionalities to be analyzed for each application. In addition, the elements that fundamentally represent the retro style were identified and analyzed. The framework was responsible for allowing the identified principles to be used in a retro game design canvas format based on self-referencing.

This dissertation proposes that the analysis of self-referencing is considered an essential resource for the design of retro gaming experiences. It is intended that the results achieved can contribute to the conception and design of this category of video games.

Keywords: Design, Experience, Framework, Nostalgia, Referencing, Retro Games, Video Games.

Página intencionalmente em branco.

Resumo

Os jogos retro possuem como um de seus principais elementos estruturais a representação de jogos clássicos, tecnologias e plataformas passadas. Esta dissertação propõe uma *framework* baseada na característica da auto-referenciação exercida pelos jogos retro como *media* com o objetivo de auxiliar na concepção de jogos retro e na identificação de princípios fundamentais à experiência de jogar estes jogos. Considerando que os jogos retro possuem um jogador implícito, este trabalho propõe a criação de uma ferramenta de concepção focada nos princípios-chave relacionados ao design de experiência.

Foram analisados vinte jogos retro e identificadas diferentes tipologias de referenciação utilizadas pelos videogames: *mecânicas*, *dinâmicas*, *estéticas* e *narrativas*. Estas tipologias permitiram que fossem analisadas diferentes funcionalidades para cada aplicação. Em adição, foram identificados e analisados os elementos que constituem fundamentalmente a representação do estilo retro. A *framework* foi responsável por permitir que os princípios identificados fossem instrumentalizados em um formato de *canvas* de design de jogos retro baseado na auto-referenciação.

Esta dissertação propõe que a análise da auto-referenciação seja considerada um recurso essencial para o design de experiência de jogos retro. Pretende-se que os resultados atingidos possam contribuir para a concepção e para o design desta categoria de videogames.

Palavras-chave: Design, Experiência, Framework, Jogos Retro, Nostalgia, Referenciação, Videogames.

Página intencionalmente em branco.

Agradecimentos

Pedro Cardoso, pela sua valiosa contribuição, disponibilidade e ensinamentos transmitidos, sem os quais esta dissertação não seria possível. Agradeço especialmente pela sua incansável orientação, paciência e colaboração.

António Coelho, agradeço pela sua disponibilidade, incentivo, contribuição e co-orientação prestada na elaboração desta dissertação.

André Sousa, Bruno Boaro, Eduardo Pedro, Ivo Amaro, João d'Almeida, Leandro Camara, Luís Teixeira, Miguel Duarte, Ricardo Baptista, Rita Moreira, Rui Rodrigues, e Teresa Matos pela ajuda, colaboração e conselhos.

Minha família, pelo apoio incondicional, paciência, incentivo, e carinho de sempre.

Guilherme Vasconcelos

Página intencionalmente em branco.

Índice de Conteúdos

Lista de Figuras	ix
Lista de Tabelas	xi
1 Introdução	1
1.1 Contexto e Problema	1
1.2 Relevância	2
1.3 Objetivos e Contribuições	2
1.4 Metodologia	3
1.5 Descrição e Considerações Sobre a Estrutura da Dissertação	4
I Revisão de Literatura	7
2 Jogos Retro: Conceitos Fundamentais e Contextos	9
2.1 Jogos Retro e Cultura Retrogaming	9
2.2 Estilo Independente	11
2.3 Autenticidade e Tecnologia	13
3 Auto-Referenciação nos Jogos Retro	19
3.1 Remediação, Hipermediação e Imediação	19
3.2 Emulação	22
3.3 Expressão Computacional, Poder dos Videojogos	24
4 Experiência de Jogar Jogos Retro e Nostalgia	29
4.1 Memória Coletiva	29
4.2 Nostalgia na Experiência de Jogar Jogos Retro	31
4.3 Jogador Implícito	34
II Projeto	39
5 Para uma Framework da Auto-Referenciação em Videojogos	41
5.1 Tipos de Auto-Referenciação	42
5.1.1 Mecânicas	42
5.1.2 Dinâmicas	44
5.1.3 Estéticas	47
5.1.4 Narrativas	50
5.2 Funções da Auto-Referenciação	51

ÍNDICE DE CONTEÚDOS

5.2.1	Gatilhos Nostálgicos	52
5.2.2	Instrução	54
5.2.3	Continuidade	55
5.2.4	Transgressão	57
5.2.5	Ritmo	59
5.3	Leituras da Auto-Referenciação	60
5.3.1	Memória Coletiva	61
5.3.2	Dependência de Conteúdo Exógeno	62
5.3.3	Adaptações ao Contexto Atual	64
6	Testes e Validação	67
6.1	Objetivos	67
6.2	Caracterização da Amostra	68
6.3	Instrumentos	69
6.4	Metodologia e Procedimentos	71
6.5	Resultados e Considerações	74
7	Conclusões e Trabalho Futuro	77
7.1	Conclusões	77
7.2	Limitações do Estudo	78
7.3	Considerações Finais e Trabalho Futuro	78
	Bibliografia	83
	Ludografia	85
	Glossário	89
A	Leandro Camara - More Work Games	95
A.1	Entrevista	95
A.2	Análise Temática	105
B	Retro Game Design Canvas	111
C	Workshop	113
C.1	Dupla 1 - Conceito 1	113
C.2	Dupla 2 - Conceito 1	115
C.3	Dupla 2 - Conceito 2	117
C.4	Dupla 3 - Conceito 1	118
C.5	Dupla 3 - Conceito 2	120

Lista de Figuras

1.1	Principais tópicos encontrados na Revisão de Literatura.	3
1.2	Esquema metodológico desenvolvido para a segunda parte do projeto.	4
2.1	À esquerda, <i>Manic Miner</i> (1983), e à direita, <i>VVVVVV</i> (2010).	10
2.2	<i>Shovel Knight</i> (2014) capta a essência NES, mas não reproduz fielmente as suas limitações tecnológicas.	12
2.3	<i>Dys4ia</i> (2012) de Anna Anthropy.	15
2.4	<i>Starseed Pilgrim</i> (2013).	17
3.1	<i>Hotline Miami</i> (2012).	21
3.2	A consola NES Classic Edition (2016).	24
5.1	Categorias e subcategorias da auto-referenciação em videojogos	41
5.2	<i>The Legend of Zelda</i> (1986) à direita, e <i>Minit</i> (2018) à esquerda.	43
5.3	Um microcomputador MSX à esquerda, e um cartucho MSX à direita.	44
5.4	O MSX à esquerda e os cartuchos à direita, representados como itens de jogo em <i>La-Mulana</i> (2005).	44
5.5	<i>Ghosts 'n Goblins</i> (1985) à direita, e <i>Maldita Castilla</i> (2012) à esquerda.	45
5.6	<i>Metal Slug X</i> (1999) à esquerda, e <i>Blazing Chrome</i> (2019) à direita.	45
5.7	<i>Contra: Hard Corps</i> (1994).	46
5.8	<i>Bloodstained: Curse Of The Moon</i> (2014) reproduz a dinâmica de padrão de ataques vista frequentemente nos jogos clássicos.	46
5.9	<i>Mega Man 4</i> (1991), à esquerda, sofre referenciação estética não-diegética por <i>Battle Kid: Fortress of Peril</i> (2010), à direita.	48
5.10	Os sprites de personagens em <i>Castlevania III: Dracula's Curse</i> (1989), no topo, e em <i>Bloodstained: Curse of The Moon</i> (2018) em baixo.	48
5.11	O ecrã inicial de <i>The Legend of Zelda</i> (1986) à esquerda é referenciado em <i>Fez</i> (2012) à direita como parte do cenário, um exemplo de auto-referenciação estética diegética.	49
5.12	A relação estética entre <i>Duck Tales</i> (1989) à esquerda, e <i>Shovel Knight</i> (2014) à direita.	50
5.13	<i>Super Mario 64</i> (1996), à esquerda, sofre uma referenciação narrativa por <i>Fez</i> (2012), à direita.	51
5.14	O diálogo de <i>Breath of Fire II</i> (1994), à esquerda, é referenciado como gatilho nostálgico em <i>Undertale</i> (2015), à direita.	52
5.15	<i>Frisk</i> , no topo, é a personagem principal em <i>Undertale</i> (2015). <i>Ness</i> , em baixo, é a personagem principal em <i>EarthBound</i> (1994).	53
5.16	<i>The Messenger</i> (2018) utiliza um gatilho nostálgico referente ao clássico <i>Ninja Gaiden</i> (1988).	53

LISTA DE FIGURAS

5.17	<i>Metal Slug X</i> (1999) à esquerda. <i>Blazing Chrome</i> (2019) à direita.	54
5.18	As similaridades entre as interfaces gráficas de <i>The Maze of Galious</i> (1987), à esquerda, e de <i>La-Mulana</i> (2005), à direita.	55
5.19	<i>Super Mario Bros.</i> (1985) à esquerda. <i>Super Mario Maker</i> (2015) à direita. . . .	56
5.20	<i>Wolfenstein 3D</i> (1992) à esquerda. <i>Wolfenstein: The New Order</i> (2014) à direita.	56
5.21	<i>Rock N' Roll Racing</i> (1993) à esquerda. <i>Bloodstained: Curse Of The Moon</i> (2018) à direita.	57
5.22	Em <i>Contra</i> (1987), à esquerda, o Konami Code garante 30 vidas extras ao jogador. Em <i>Retro City Rampage</i> (2012), à direita, o código libera o acesso a todas as armas do jogo.	57
5.23	<i>Cave Story</i> (2010).	58
5.24	O <i>hadouken</i> de Ryu em <i>Street Fighter II: The World Warrior</i> (1991), à esquerda, é referenciado por <i>Mega Man X</i> (1993), à direita, através de um segredo de jogo. .	58
5.25	O <i>world map</i> em <i>Ghosts 'n Goblins</i> (1985) à esquerda e o mesmo recurso em <i>Maldita Castilla</i> (2012) à direita.	60
5.26	O convencional barril explosivo presente em <i>Teenage Mutant Ninja Turtles: Turtles in Time</i> (1991), à esquerda, e em <i>Mighty Gunvolt Burst</i> (2017), à direita.	62
5.27	O manual de <i>La-Mulana</i> (2005) à esquerda e uma imagem do jogo à direita. . . .	64
5.28	<i>Space Ace</i> (1984) à esquerda e sua reedição em <i>Dragon's Lair Trilogy</i> (2010) à direita.	65
5.29	<i>Spelunky</i> (2012) permite aos jogadores partilharem as suas pontuações online. . .	66
6.1	Faixa etária dos participantes.	68
6.2	Frequência que os participantes costumam jogar videojogos.	68
6.3	Primeiros meios de contacto dos participantes com videojogos.	69
6.4	O Retro Game Design Canvas torna a <i>framework</i> uma ferramenta operacional. . .	70
6.5	Capturas de tela do <i>website</i> criado para servir de suporte à Tarefa 2.	73
7.1	Diagrama hipotético da utilização da <i>framework</i>	80

Lista de Tabelas

6.1	Disposição dos canais de comunicação do <i>workshop</i>	72
6.2	Parte do <i>canvas</i> preenchido pela Dupla 1.	75
6.3	Parte do <i>canvas</i> preenchido pela Dupla 2.	75
6.4	Parte do <i>canvas</i> preenchido pela Dupla 3.	76

Página intencionalmente em branco.

Capítulo 1

Introdução

1.1 Contexto e Problema

Os videogames são parte ativa das nossas vidas desde que éramos crianças. Os momentos que passamos com os jogos na infância, frequentemente partilhados com familiares e amigos, fazem hoje parte de nossas melhores memórias e são, em parte, responsáveis por quem nos tornamos na vida adulta. No entanto, por serem um *medium* de rápida e constante transformação, desde cedo podíamos ver novas plataformas e tecnologias surgirem. Não é preciso ter vivido muitas décadas para poder observar o quanto os videogames evoluíram. Jogar os videogames clássicos hoje é uma prática acessível, pelo que múltiplas gerações partilham da mesma nostalgia por tempos mais simples. Ao passo que uns jogos tiram o proveito das tecnologias disponíveis para atingir gráficos fotorrealistas, uma categoria de jogos inspirada nos clássicos cresce com a representação de um estilo independente (Juul 2019). Estes, denominados de jogos retro, procuram representar as tecnologias antigas através das modernas. Estes jogos são frequentemente criados por pessoas que viveram a época dos jogos clássicos que representam. É possível afirmar que os designers de jogos retro muitas vezes partilham da mesma paixão pelos jogos clássicos do que os jogadores a quem os jogos retro se destinam.

A categoria de jogos retro tem crescido expressivamente na indústria de jogos, embora o volume de pesquisas científicas relacionadas com o design da experiência deste tipo de jogo ainda seja pequeno. É possível afirmar que o ressurgimento dos jogos digitais clássicos e a atual tendência dos jogos retro atestam o desejo de revisitar a infância e a juventude por parte dos jogadores atuais (Wulf et al. 2018). Neste contexto, artifícios do que denominamos de auto-referenciação, como a imitação das limitações de *hardware* dos jogos clássicos, são utilizados para criar uma experiência moderna similar à original. A nostalgia associada aos jogos digitais é utilizada como um recurso que pode ser introduzido no espaço e tempo de diversas formas, sempre que necessário, a depender da forma de uso (Suominen 2008).

Uma vez que utilizam tecnologia moderna para representar tecnologia mais antiga, é então possível afirmar que a auto-referenciação está presente na essência dos jogos retro. A utilização de auto-referências indica que estes jogos procuram criar uma conexão entre as experiências novas e as referenciadas, proveniente dos jogos clássicos. Estas auto-referências servem a diferentes propósitos na experiência dos jogos.

Compreendendo em maior detalhe estas auto-referências é possível conhecermos melhor os videojogos como *medium*. Explorando o conceito da auto-referenciação nos videojogos, acreditamos que podemos trazer benefícios para uma perspectiva que ainda é pouco explorada no processo de criação de jogos. É fundamental compreender o passado para saber utilizá-lo como um recurso no futuro. Neste sentido, podemos considerar que analisar os jogos retro de hoje nos traz informações substanciais acerca do rumo que os videojogos vão tomar a longo prazo.

Esta dissertação busca unir as vertentes de pesquisa relacionadas com os *media* e ao design de experiência de jogos digitais para responder as seguintes questões:

Como é que os videojogos se auto-referenciam? Que fundamentos constituem essa auto-referenciação no âmbito dos jogos retro? Como é que estes fundamentos podem ser utilizados na prática do design de jogos retro?

1.2 Relevância

A noção de retro é constantemente transformada pelo tempo e pelos avanços tecnológicos. Novos videojogos são criados ao mesmo passo em que tornam ultrapassados os seus predecessores. Através deste trabalho, vemos grande relevância para o aprofundamento do conhecimento acerca dos videojogos como *medium*. Não apenas conhecimento da forma como os videojogos são criados atualmente, mas também da forma como eles serão criados no futuro, onde os jogos retro terão cada vez mais níveis de complexidade.

As descobertas provenientes deste trabalho são igualmente relevantes para compreendermos o processo em que os jogos retro de hoje se tornam os clássicos referenciados de amanhã. A exploração e o entendimento da auto-referenciação como recurso é fundamental para compreendermos o desenvolvimento de jogos em geral, não restrito apenas aos jogos retro. Isto, porque, em certa medida, podemos considerar que os videojogos evoluem e inovam através de seus sucessores. A evolução através da referenciação é de natureza exponencial, de forma que múltiplos jogos novos referenciam jogos mais antigos. Compreender a auto-referenciação dos jogos como um recurso de design é olhar para a evolução deste *medium* como uma oportunidade de criar experiências inovadoras em ritmo exponencial.

1.3 Objetivos e Contribuições

Pretende-se que os resultados possam contribuir para as pesquisas científicas sobre a influência da auto-referenciação na experiência de jogo e no processo de design de jogos retro. Esta dissertação busca atingir os seguintes objetivos:

Introdução

1. Fornecer um entendimento sobre o papel desempenhado pela auto-referenciação dos jogos na experiência de jogar jogos retro.
 - (a) Fornecer um entendimento sobre a utilização de recursos que buscam replicar as limitações tecnológicas dos jogos clássicos na experiência de jogar jogos retro.
2. Elaborar uma ferramenta que seja capaz de auxiliar na concepção de jogos retro com foco na auto-referenciação.

1.4 Metodologia

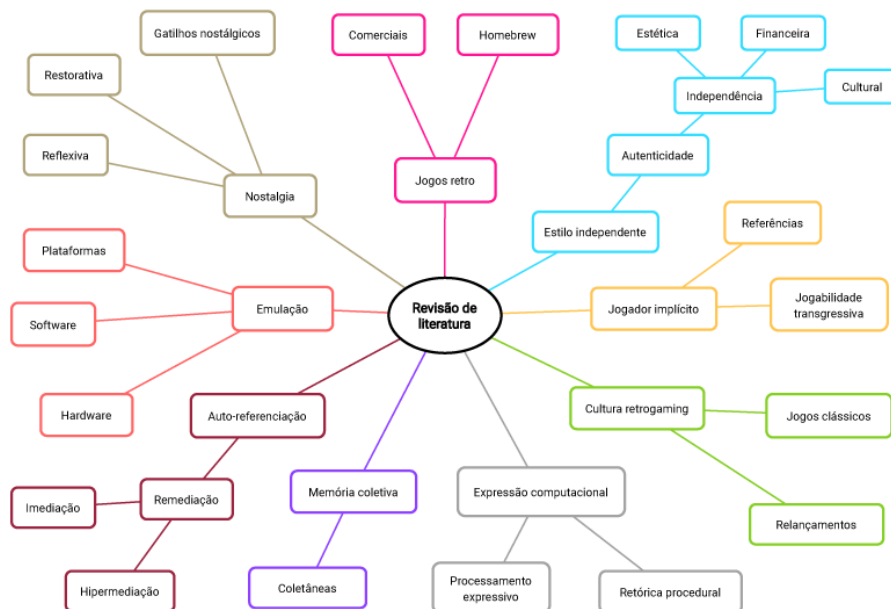


Figura 1.1: Principais tópicos encontrados na Revisão de Literatura.

A Revisão de Literatura foi baseada em três pilares: os conceitos fundamentais e contextos dos jogos retro, a auto-referenciação, e a experiência de jogo em jogos retro. Os assuntos abordados e os autores relevantes para a pesquisa foram identificados nas áreas científicas de Estudos dos Jogos, Design de Jogos, Estudos dos Media Digitais, e Psicologia. A bibliografia desses autores foi selecionada com base na relevância dos assuntos abordados para atender à questão e aos objetivos de investigação. Foram selecionadas as obras que apresentavam: relação direta com os conceitos e contextos dos jogos digitais; análises dos videogames como *media*; investigações acerca da nostalgia associada à cultura popular e aos jogos; estudos sobre a auto-referenciação dos *media*.

A metodologia utilizada para o desenvolvimento da segunda parte desta dissertação foi dividida em três etapas principais. A primeira etapa *Selecionar e Coletar* teve como objetivo a constituição do corpo de estudo. Para isso selecionamos vinte jogos retro — comerciais e *homebrews* — assim

Introdução

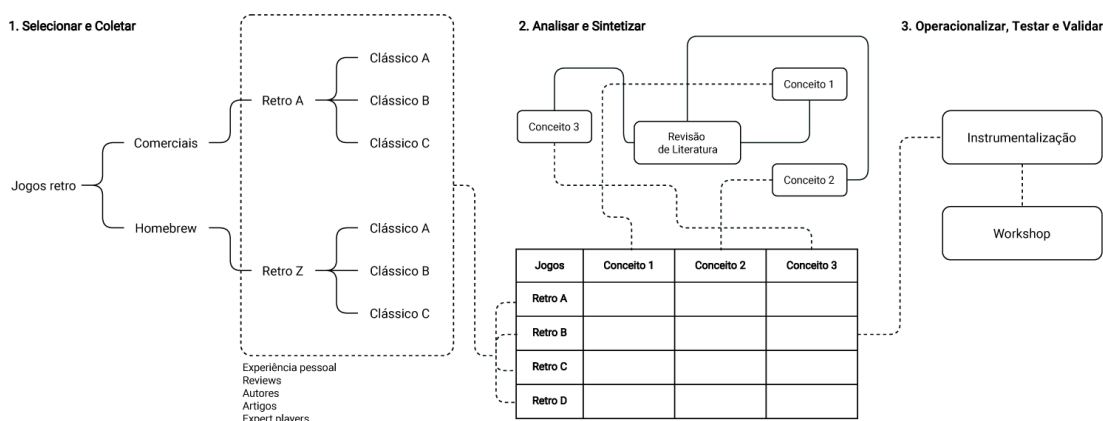


Figura 1.2: Esquema metodológico desenvolvido para a segunda parte do projeto.

como as suas principais referências clássicas. Foram selecionados os jogos retro que são produções modernas que adotam um estilo retro ao utilizarem artifícios de áudio e de gráficos antigos (Wulf et al. 2018); que indicam remediação; e que adotam o estilo independente. Quanto aos jogos *homebrew*, foram selecionados os que foram desenvolvidos por consumidores para plataformas proprietárias que não são tipicamente abertas para o desenvolvimento pelos utilizadores; que procuram representar de forma fiel o estilo dos jogos clássicos; e que são modernos. Relativamente aos jogos clássicos, selecionamos jogos que fazem parte do grupo de jogos que hoje são considerados antigos pelos livros de história dos videojogos (Simons e Newman 2019; Amos 2018; Baker 2013); que sofreram remediação por jogos retro ou *homebrew*; e que fazem parte do conceito de memória coletiva da época a qual pertencem.

A segunda etapa *Analisar e Sintetizar* teve como função primária analisar os jogos selecionados procurando identificar neles os conceitos encontrados na Revisão de Literatura (Fig. 1.1). Com base nisso, sintetizamos um conjunto de elementos fundamentais para o design de jogos retro, que dividimos em três dimensões: tipos, funções e leituras da auto-referenciação.

Posteriormente, na terceira etapa, *Operacionalizar, Testar e Validar*, realizamos uma entrevista com um designer de jogos retro com o intuito de examinar esses elementos fundamentais. Os elementos fundamentais foram então organizados numa *framework* e instrumentalizados em um *design canvas*, o Retro Game Design Canvas. Para testar se os participantes conseguiam identificar as categorias e subcategorias presentes na *framework* e depois aplicá-las na criação de conceitos de jogos, realizamos um *workshop*. Com os resultados obtidos através do workshop, aprimoramos a estruturação da *framework* e do Retro Game Design Canvas.

1.5 Descrição e Considerações Sobre a Estrutura da Dissertação

Esta dissertação está dividida em duas partes. A Parte 1 (Revisão de Literatura) tem como função apresentar e contextualizar os principais conceitos a serem abordados na Parte 2 (Projeto).

Introdução

A segunda parte contém as diferentes secções que compõe a *framework* desenvolvida, assim como a documentação das etapas de testes, validação e conclusões.

Capítulo 2: Apresenta os conceitos fundamentais abordados ao longo da dissertação e os contextos em que se inserem. São definidas as nomenclaturas utilizadas e é feito um panorama do contexto cultural em que os jogos retro estão inseridos.

Capítulo 3: Foca-se nos jogos enquanto *medium* e na sua auto-referenciação por via dos jogos retro. Neste capítulo, são explorados métodos pelos quais os jogos se representam a si próprios e a outros tipos de *media* como ferramentas de expressão criativa.

Capítulo 4: Apresenta questões relativas à nostalgia e à experiência de jogar jogos retro, abordando questões como memória coletiva e conhecimento particular que são requeridos aos jogadores pelos jogos retro.

Capítulo 5: Apresenta a *framework*. Neste capítulo, apresentamos vários tipos, funções e leituras das auto-referências em jogos retro.

Capítulo 6: Neste capítulo, apresentamos a etapa de testes e validação. Justificamos as decisões adotadas na operacionalização da *framework* e os processos definidos para a realização dos testes com participantes. Por fim, analisamos e fazemos considerações acerca dos resultados.

Capítulo 7: Conclusões e trabalho futuro. Apresentamos um sumário do trabalho, as limitações de estudo e questões para investigações futuras.

Página intencionalmente em branco.

Parte I

Revisão de Literatura

Capítulo 2

Jogos Retro: Conceitos Fundamentais e Contextos

2.1 Jogos Retro e Cultura Retrogaming

O recente fenómeno caracterizado pela revisitação aos jogos clássicos pode ser considerado uma prática que faz parte da cultura *retrogaming*. O termo “retro” possui diferentes interpretações e já sofreu diversas tentativas de definição. A palavra retro, originada do latim, refere-se a retorno, volta, ao que é anterior. Entretanto, as nuances do termo são mais complexas. Dependendo do uso, podem indicar tanto atemporalidade e apelo emocional quanto um período definido na história, marcado por um estilo. “Produtos, lugares e ideias ‘retro’ podem assumir um status icónico, denotando um tempo passado indefinido.”¹ (Guffey 2006, 9)

Por conta destas interpretações, é necessária uma cuidadosa definição sobre o que esta dissertação aborda como jogos retro ou *retro games*, e ao que se refere como jogos clássicos ou jogos antigos. Trataremos por jogos clássicos os jogos que hoje são considerados antigos pelos livros de história dos videojogos (Simons e Newman 2019; Amos 2018; Baker 2013). Os jogos clássicos diferenciam-se dos jogos a que chamamos de jogos retro. Estes podem ser caracterizados como jogos modernos que adotam um estilo retro ao utilizarem artifícios de áudio e de gráficos antigos (Wulf et al. 2018). Podemos considerar o jogo *Manic Miner* (1983) um exemplo de jogo clássico. Como exemplo de um jogo retro, podemos considerar o jogo *VVVVVV* (2010).

A cultura *retrogaming* é um fenómeno que existe há muitos anos, já que entusiastas e colecionadores jogam, exibem, e discutem sobre jogos de eras passadas desde os anos 1970 (Heineman 2014). Entretanto, a partir dos anos 1990 a *World Wide Web* foi responsável por uma grande mudança nessa cultura, uma vez que permitiu a formação de grupos *online* e tornou mais acessível a partilha de informação. “Portanto *retrogaming* geralmente indica – mas não sempre – ao retorno, seja o retorno

1. “At its best, this form of ‘retro’ functions much like ‘timeless’ or ‘classic’ as cultural advertising: ‘retro’ products, places or ideas can assume an iconic status, denoting an undefined time gone by.” (Guffey 2006, 9)

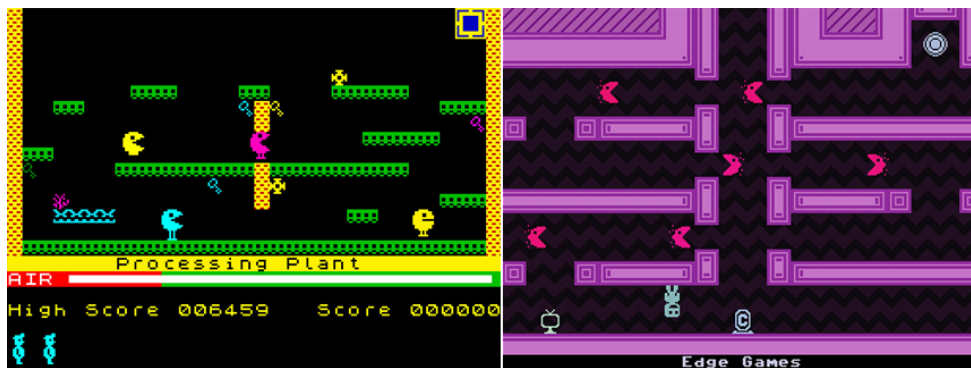


Figura 2.1: À esquerda, *Manic Miner* (1983), e à direita, *VVVVVV* (2010).

do consumidor ou regressão à infância, ou uma intenção de (re-)alcançar algo puro ou preferível.”² (Suominen 2008) A busca por tempos mais simples está associada à cultura *retrogaming* e aos jogos retro, não exclusivamente ao ato de jogar mas à experiência de se relacionar com objectos que remetem para uma época passada à qual o indivíduo deseja retornar ou relembrar.³

Newman (2004) identifica dois níveis na prática de jogo *retrogaming*: o primeiro diz respeito ao ato de jogar hoje com os dispositivos e aplicações originais, ou seja de outrora; o segundo, refere-se à utilização de emuladores para jogar estes jogos clássicos. Enquanto os *retrogamers* frequentemente buscam o *hardware* original, para Newman (2004), *retrogaming* não requer sistemas antigos. A prática de jogo *retrogaming* geralmente refere-se a jogar os jogos clássicos, mas não limita-se a isso. Podem ser incluídos na prática também os jogos retro e os relançamentos (Wulf et al. 2018). A consola da Nintendo, NES Classic Edition, é uma versão miniatura modernizada da consola NES, originalmente lançada em 1985. O relançamento conta com 30 jogos gravados em memória interna, recursos como *save states* e filtros que imitam as *scanlines* dos televisores antigos. Este exemplo de relançamento foi um sucesso de vendas, esgotando totalmente as primeiras unidades produzidas apenas horas depois do início das vendas.

O surgimento das consolas baseadas nos formatos de CD e DVD teve um papel fundamental para o crescimento do *retrogaming* entre o final do século XX e o início do século XXI. Como as capacidades tecnológicas das plataformas haviam evoluído, os desenvolvedores agora eram capazes de armazenar dezenas de jogos clássicos em apenas um CD ou DVD. Surgiu então o lançamento das coletâneas clássicas, que por vezes com o espaço de armazenamento ampliado, incluíam até mesmo conteúdos adicionais como filmes documentários, níveis extras, entrevistas com os desenvolvedores e *concept art*. Coletâneas clássicas continuaram a surgir para as consolas seguintes como a *Retro Atari Classics* (2005) para a Nintendo DS. Esta coletânea trazia 10 jogos, dentre eles clássicos da Atari e versões atualizadas, chamadas de “*remix modes*”. A popularidade deste segmento fez com que empresas como a Atari investissem em sua história ao lançarem novas consolas dedicadas inteiramente aos jogos clássicos, gravados em memória interna, sem a possibilidade de utilização dos cartuchos ROM originais.

2. “Therefore retrogaming hints usually – but not always – at returning, whether it means the consumer’s return or retrogression to childhood, or an intention to (re-)achieve something pure or preferable.” (Suominen 2008)

3. Este assunto é aprofundado na secção 4.2. Nostalgia na Experiência de Jogar Jogos Retro.

A comunidade *online* de fãs do *retrogaming* é um ponto central de discussão, debates e análises sobre os jogos clássicos e os jogos retro. O grupo de pessoas com um similar nível de paixão pelo *retrogaming* é auto-organizado e focado na produção de conteúdos que contribuem para a preservação da história dos jogos (Heineman 2014). Contudo, o aspecto emocional da cultura *retrogaming* faz com que o seu público seja altamente crítico e exigente em relação aos jogos clássicos. Muitos relançamentos são duramente criticados nos fóruns de discussão *online* por não atenderem às expectativas de um público que não aceita nada menos do que o melhor tratamento possível aos seus jogos considerados icónicos. Heineman (2014, 13) destaca um comentário feito sobre uma análise da colectânea *Midway's Greatest Arcade Hits* (2000) em *gaming-age.com*: “What an absolute disaster. These games are classics, and the only folks old enough to remember these will be put off by the sub-standard conversion done here. These games deserve better treatment.” A comunidade *retrogamer* continua a buscar outras maneiras de documentar e reviver essas experiências de jogar jogos clássicos (Heineman 2014).

2.2 Estilo Independente

O estilo visual de arte em pixels, ou *pixel art*, é uma característica comum nos jogos retro, herdada dos tempos onde as limitações de *hardware* não permitiam que os jogos clássicos utilizassem mais do que alguns *bytes* de informação para os seus gráficos. Os recursos visuais e de áudio utilizados eram os mais simples e mecanicamente eficientes possíveis para que não houvesse qualquer desperdício – ou que houvesse um mínimo – da baixa capacidade de memória dos cartuchos ou de leitura das consolas. No entanto, mesmo com todas as limitações estes jogos clássicos marcaram a história dos videojogos e, ainda hoje, tornam-se cada vez mais populares graças à cultura *retrogaming* (Heineman 2014). Com os rápidos e crescentes avanços da tecnologia aplicada aos jogos, é natural pensar que nos aproximamos de representações cada vez mais detalhadas (Newman 2004). Por outro lado, os jogos retro adotam um estilo visual que se faz distinto do considerado realismo dos videojogos de maior orçamento e das superfícies brilhantes dos jogos casuais (Juul 2019).

Diferente do que se poderia deduzir, os jogos retro não são necessariamente caracterizados por um estilo visual de *pixel art*. Devido à atemporalidade do termo e aos constantes passos da história dos videojogos a caminho do futuro, a estética retro torna-se cada vez mais abrangente à medida em que novos estilos são considerados retro. Para definir de forma mais assertiva o que caracteriza o estilo de um jogo retro, podemos considerar o conceito que Juul (2019) chama de *Independent Style*, ou Estilo Independente:

Estilo Independente é uma representação de uma representação. Ele usa a tecnologia contemporânea para imitar materiais gráficos e estilos visuais de baixa tecnologia e geralmente “baratos”, sinalizando que um jogo com esse estilo é mais imediato,

autêntico e honesto do que títulos de grande orçamento com gráficos tridimensionais de alta qualidade.⁴ (Juul 2019, 38)

A utilização de tecnologias contemporâneas para emular tecnologias passadas traz aos jogos retro a oportunidade de se reinventarem. O diálogo entre o novo e o velho criam espaço para a experimentação, que por sua vez pode gerar representações gráficas únicas. *Fez* (2012) pode ser considerado um exemplo de jogo retro que segue o conceito de estilo independente.⁵ Utilizando *pixel art*, o jogo permite que o jogador rode o mundo 2D, revelando um mundo de três dimensões. Tais características não seriam possíveis no universo 8-bit ao qual *Fez* faz referências com sua paleta de cores limitada e o seu estilo de arte. *Shovel Knight* (2014) (Fig. 2.2) faz referências diretas a uma variedade de jogos da era NES com controles precisos, paleta de cores e mecânicas inspiradas nos jogos de plataforma da época. Numa entrevista retirada do livro *Shovel Knight* (Craddock 2018), ao falar sobre a aceitação do jogo pelos fãs, Sean Velasco (o diretor do jogo a que o livro se refere) afirma: “Em primeiro lugar, o jogo parece-se como um jogo do NES. (...) Jogos como *Fez* e *Rogue Legacy* parecem-se visualmente [e sentem-se] como jogos independentes. Isto é uma outra história.”⁶ (as cited in Craddock 2018) Enquanto, por um lado, *Shovel Knight* capta a essência e refere visualmente jogos da era NES, o jogo não poderia ter existido nesta época com as mesmas características. Isto, porque, apesar de captar a essência de suas referências, *Shovel Knight* não se limita às restrições tecnológicas da NES. Ao invés, adapta-se ao público contemporâneo.



Figura 2.2: *Shovel Knight* (2014) capta a essência NES, mas não reproduz fielmente as suas limitações tecnológicas.

4. “Independent Style is a representation of a representation. It uses contemporary technology to emulate low-tech and usually “cheap” graphical materials and visual styles, signaling that a game with this style is more immediate, authentic and honest than are big-budget titles with high-end 3-dimensional graphics.” (Juul 2019, 38)

5. Este conceito está directamente relacionado com o conceito de remediação (Bolter e Grusin 2000) e é desenvolvido na secção 2.2.1. Remediação, hipermediação e imediação.

6. “First of all, it feels like an NES game,” Velasco said of why fans embraced *Shovel Knight* so quickly. “Games like *Fez* and *Rogue Legacy* look [and feel] like indie games. That’s a whole other thing.” (Sean Velasco, as cited in Craddock 2018)

Entretanto, não são todos os jogos retro que conseguem atingir representações gráficas únicas. Na categoria de jogos retro existem jogos que têm como objetivo manterem-se rigorosamente fiéis às suas referências, como é o caso de muitos *homebrews* retro. Os *homebrews* são jogos desenvolvidos por consumidores para plataformas proprietárias que não são tipicamente abertas para o desenvolvimento pelos utilizadores. Estes jogos indicam um carácter de nível artesanal, muitas vezes desenvolvidos como *hobby* em ambientes caseiros. Diferenciam-se dos jogos retro e dos jogos clássicos, uma vez que procuram representar os elementos das tecnologias passadas através da utilização em grande parte das tecnologias originais. Embora os *homebrews* retro sejam feitos principalmente para funcionarem nos aparelhos originais, ou seja, nos dispositivos clássicos, por vezes são publicadas versões que permitem a emulação em sistemas diferentes. Assim como os jogos retro, os jogos *homebrew* fazem alusão ao estilo independente, que não é caracterizado necessariamente como um estilo de projetar jogos com baixo orçamento. Ao invés disso, o estilo é caracterizado como um desejo de projetar jogos que indiquem um carácter de equipa reduzida e de alternativa autêntica aos jogos convencionais.

Em que diferem os jogos clássicos dos jogos retro que buscam manterem-se como representações fiéis? Juul (2019) caracteriza esta diferenciação com o exemplo do efeito *Pierre Menard*, proveniente do conto de Jorge Luis Borges: *Pierre Menard, Autor do Quixote* (1939). No conto, o escritor Pierre Menard decide escrever desde o início uma obra que fosse idêntica à Dom Quixote, três séculos depois, palavra por palavra, sem nunca ter lido os textos originais. Borges conclui que os textos são completamente diferentes devido à era em que foram escritos. Enquanto o original utiliza a linguagem da era do autor, o segundo é considerado arcaico. Isto significa dizer que “o estilo de pixels simples utilizado por muitos jogos independentes contemporâneos é deliberadamente datado, um retrocesso arcaico a um tempo anterior na história dos videojogos”⁷ (Juul 2019, 44). Assim como a linguagem no exemplo anterior, o estilo visual referenciado não possui o mesmo significado quando utilizado anos após a sua época original.

2.3 Autenticidade e Tecnologia

O facto do estilo independente ser uma representação de uma representação pode induzir ao pensamento de que os jogos que o adotam não são autênticos. Porém, ao analisar o contexto, pode-se perceber que isto não é completamente verdade. “Neste meio imaterial, autenticidade é frequentemente indicada por um estilo visual que sugere materialidade.”⁸ (Juul 2019, 8) Neste sentido, os jogos que seguem o estilo independente tencionam reivindicar um retorno ao início da história dos videojogos, que é visto como uma época melhor e mais simples. De acordo com Juul (2019), os jogos independentes possuem um certo nível de antimodernismo. Por antimodernismo, Juul refere-se ao conceito de Lears (1981) que é caracterizado como uma ideia de que o mundo moderno correu mal, que a “alma” de algo foi perdida, que o mundo tornou-se demasiado irracional, perdeu

7. “the simple pixel style of many contemporary independent games is deliberately dated, an archaic throwback to an earlier time in the history of video game” (Juul 2019, 44)

8. “In this immaterial medium, authenticity is often signaled by visual styles that suggest materiality.” (Juul 2019, 8)

grande parte de seu significado e que agora é preciso buscar no passado maneiras autênticas de ser e de fazer. Esta ideia pode ser identificada na crítica por parte dos desenvolvedores independentes aos modelos de negócios atuais e pelo desejo de retorno aos métodos de produção dos primeiros jogos. O antimodernismo também se vê presente quando o estilo independente rejeita as principais convenções atuais de design e coloca-se como honesto, pessoal, autêntico por ser produzido por equipas pequenas.

“Para os *videogames* independentes, o desafio fundamental é que nós, no Ocidente, tendemos a associar a tecnologia ao inautêntico, ao frio, ao cálculo racional e ao desumano.”⁹ (Juul 2019, 8) Esta perspectiva fez com que os jogos de grande orçamento e grandes equipas fossem vistos como peças tecnológicas ao invés de culturais, o que fez com que os jogos independentes buscassem por métodos e estilos antigos, tão ultrapassados a ponto de não serem mais considerados tecnológicos. Em muitos casos, a não-autenticidade está relacionada com questões financeiras e contextuais. Um jogo que é controlado por dinheiro, que almeja apenas a fama, que é não-original ou que é superficial pode indicar não-autenticidade. Os jogos independentes portanto frequentemente buscam ir contra estas características e conterem um maior significado, que é um indicativo de autenticidade. No entanto, a busca pela autenticidade pode por vezes gerar um paradoxo (Straub 2012). Enquanto se considera a autenticidade uma característica pura e não-mediada, esta característica é planeada estrategicamente para indicar estes valores. Desta forma, a autenticidade pode parecer forjada e não verdadeiramente autêntica.

O estilo independente indica autenticidade e honestidade por ter consciência histórica e um baixo custo de produção. É visto pelos desenvolvedores independentes como uma forma de ir contra os títulos de grandes orçamentos – também conhecidos como jogos AAA – que frequentemente caminham rumo ao fotorrealismo. No entanto, o estilo independente também é adotado por muitos desenvolvedores por questões de praticidade. Em uma entrevista conduzida por Juul (2019), quando questionada sobre a decisão de utilizar *pixel art*, a designer de jogos Anna Anthropy afirma: “Mas meu primeiro e principal impulso para usar esse estilo sempre foi que era fácil produzir, era muito mais fácil animar, era mais fácil produzir coisas que pareciam coesas.”¹⁰ (as cited in Juul 2019, 47) Em outra entrevista conduzida por Juul (2019), o desenvolvedor Pippin Barr responde à mesma pergunta de forma similar: “Uma das principais razões para todos os meus jogos terem o visual que têm, sou eu a buscar a forma mais fácil de se ter um visual consistente, não-terrível, que serve o propósito conceitual do jogo mas que não requer uma habilidade que eu não possuo.”¹¹ (as cited in Juul 2019, 49)

Enquanto o estilo independente está relacionado maioritariamente com produções de baixo orçamento, esta característica não é exclusividade das pequenas equipas, já que as grandes empresas por vezes também recorrem a ele (Juul 2019). Por exemplo, a empresa de brinquedos The Lego

9. “For independent video games, the fundamental challenge is that we, in the West, tend to associate technology with the inauthentic, with cold, rational calculation, and with the inhumane.” (Juul 2019, 8)

10. “But my first and foremost impetus for using that style was always that it was easy to produce, it was way easier to animate in, it was easier to produce things that looked cohesive.” (Anna Anthropy, as cited in Juul 2019, 47)

11. “One of the core reasons that all of my games look the way they look is me trying to find the easiest way to have a consistent non-terrible visual look that serves the conceptual purpose of the game, but doesn’t require skills I don’t have.” (Pippin Barr, as cited in Juul 2019, 49)



Figura 2.3: *Dys4ia* (2012) de Anna Anthropy.

Group possui uma franquia de jogos digitais. Nestes jogos, utiliza tecnologias contemporâneas para representar o visual simples dos brinquedos Lego nos jogos. O estilo independente é visto pelos jogadores como um estilo de jogos autênticos, e não como um estilo de jogos simples que seriam melhores caso tivessem um orçamento maior. A autenticidade, entretanto, possui um paradoxo no que concerne a necessidade de ser certificada como autêntica. Com o exemplo do turismo, Jonathan Culler explica o paradoxo:

Para ser totalmente satisfatória, a vista precisa ser certificada como autêntica. Ela deve ter marcadores de autenticidade anexados a ela. Sem esses marcadores, não poderia ser experimentada como autêntica (...). O paradoxo, o dilema da autenticidade, é que, para ser experimentado como autêntico, deve ser marcado como autêntico, mas, quando marcado como autêntico, é mediado, um sinal de si mesmo e, portanto, não-autêntico, no sentido de intocado. Queremos que o que compramos tenha um rótulo, ‘artesanato nativo autêntico, tecido por nativos certificados, usando materiais originais garantidos e técnicas arcaicas’ (em vez de, digamos, ‘Made in Hong Kong’), mas esses marcadores são colocados lá para turistas, para certificar objetos turísticos. A visão autêntica requer marcadores, embora parte da nossa noção de autenticidade seja a não-marcada.¹² (Culler 1981, 6)

Apesar deste paradoxo e de acordo com Juul (2019), o estilo independente não é considerado uma estratégia cínica porque o contexto cultural no qual os jogos independentes estão a surgir suporta reivindicações de autenticidade. Este paradoxo definido por Straub (2012) e exemplificado

12. “To be fully satisfying the sight needs to be certified as authentic. It must have markers of authenticity attached to it. Without those markers, it could not be experienced as authentic (...). The paradox, the dilemma of authenticity, is that to be experienced as authentic it must be marked as authentic, but when it is marked as authentic it is mediated, a sign of itself, and hence not authentic in the sense of unspoiled. We want what we buy to have a label, ‘authentic native craftsmanship woven by certified natives using guaranteed original materials and archaic techniques’ (rather than, say, ‘Made in Hong Kong’), but such markers are put there for tourists, to certify touristic objects. The authentic sight requires markers, though part of our notion of authenticity is the unmarked.” (Culler 1981, 6)

por Culler (1981) surge através de uma interpretação que pode ser feita sobre o estilo independente: Se os jogos independentes são, de facto, autênticos, por que é que existe a necessidade de sinalizar este aspeto? Uma explicação possível pode ser o contexto cultural em que estão inseridos. Conforme o exemplo indicado por Culler (1981, 6), a autenticidade requer rótulos. No caso dos jogos, estes rótulos são formados pelas próprias indicações do estilo independente e por vezes pelas declarações públicas dos desenvolvedores (Juul 2019). Há que se considerar ainda os custos que esta certificação exige, pois no caso dos jogos independentes, a sinalização de autenticidade tem custos mais baixos do que os exigidos pelos jogos de grande orçamento (Juul 2019).

Como conclusão, podemos identificar as três estratégias definidas por Juul (2019) para que um jogo seja indicativo de autenticidade: 1) independência financeira, 2) independência estética, e 3) independência cultural. A *independência financeira* refere-se à produção de um jogo com carácter pessoal, motivado por paixão ao invés de retorno financeiro ou reconhecimento. A distribuição deste jogo deve ser feita diretamente através de canais como em *itch.io*¹³, evitando as grandes plataformas de distribuição. O foco da promoção deve estar em quem criou o jogo, seus motivos e a forma com que fez. Para atingir a independência financeira, uma estratégia frequentemente utilizada pelos desenvolvedores é a de criar um jogo que deliberadamente não seja apelativo ao público (Juul 2019). Desta forma, estes jogos rejeitam as maneiras convencionais de chegarem aos jogadores e indicam que são feitos por pessoas ao invés de empresas. “Jogos menores com orçamentos menores e públicos menores têm o luxo de serem mais experimentais, bizarros ou interessantes do que jogos de 12 milhões de dólares que precisam agir da maneira mais segura possível para garantir um retorno do investimento.”¹⁴ (Anna Anthropy, as cited in Juul 2019, 136)

A *independência estética* refere-se a ruptura do estilo convencional dos jogos. Projetar o jogo rejeitando convenções populares pode ser uma forma de indicar autenticidade. Visualmente, a identificação mais rápida da independência estética está relacionada à representação de baixas tecnologias e materiais baratos, em oposição aos gráficos realistas de alta fidelidade. Em relação ao *gameplay*, os jogos que atingem a independência estética frequentemente apresentam elementos que subvertem as convenções. Por exemplo, jogos como *Castle Crashers* (2008) e *Super Meat Boy* (2010) adotam um tom exageradamente diferente do que é convencional no género (Juul 2019). Ou jogos que procuram subverter convenções estruturais, como *Starseed Pilgrim* (2013) (Fig. 2.4), um jogo sem comunicação clara de objetivos e *game design* ao jogador e *Space Giraffe* (2007), onde múltiplas camadas visuais tornam o jogo pouco legível aos jogadores.

Por fim, a *independência cultural* refere-se a criação de um jogo que fuja das tradições de orientação por objetivos e posicione-se como a representação de experiências humanas. Observar o jogo como uma obra de arte ou uma peça cultural podem indicar independência cultural. “A independência cultural afirma que um jogo independente não é simplesmente um jogo melhor, mas parte de tornar o mundo um lugar melhor — talvez fazendo uma declaração política, dando aos

13. *itch.io* é um *website* que permite que utilizadores alojem, vendam e descarreguem jogos digitais independentes. Consultar: <https://itch.io>. Acedido em 04 de fevereiro de 2020.

14. “Smaller games with smaller budgets and smaller audiences have the luxury of being more experimental or bizarre or interesting than 12 million dollar games that need to play it as safely as possible to ensure a return on investment.” (Anna Anthropy, as cited in Juul 2019, 136)

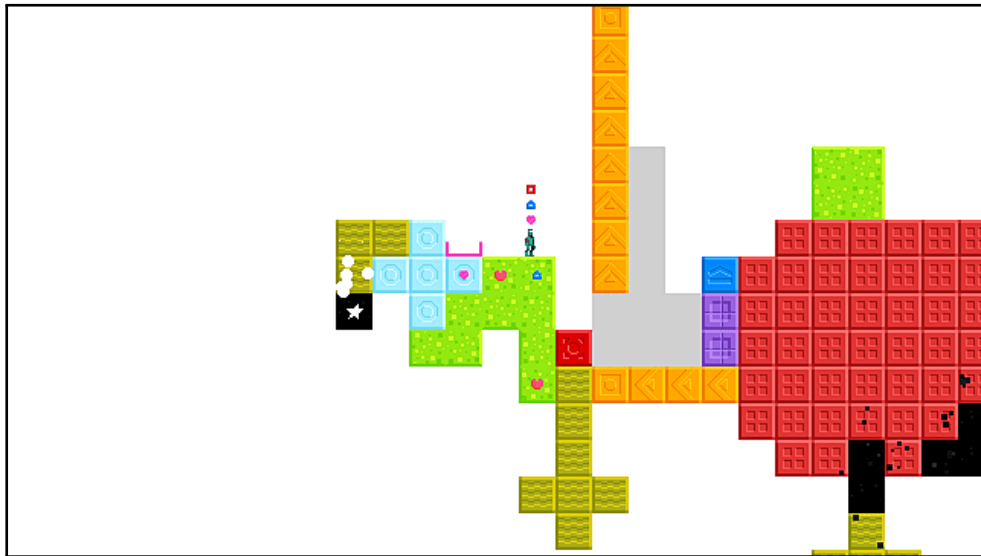


Figura 2.4: *Starseed Pilgrim* (2013).

jogadores uma experiência mais significativa, representando um conjunto mais diversificado de experiências ou sendo produzido de forma mais saudável."¹⁵ (Juul 2019, 167) Exemplos de jogos que indicam este tipo de independência podem ser vistos nos chamados *art games*¹⁶ como *Passage* (2007), *The Path* (2009) e *Sleep Is Death* (2010).

15. "Cultural independence asserts that an independent game is not simply a better game, but part of making the world a better place — perhaps by making a political statement, by giving players a more meaningful experience, by representing a more diverse set of experiences, or by being produced in a healthier way." (Juul 2019, 167)

16. Jogos que desafiam estereótipos culturais, oferecem significantes críticas sociais ou históricas, ou que contam uma história de maneira inovadora. (Holmes 2003)

Página intencionalmente em branco.

Capítulo 3

Auto-Referenciação nos Jogos Retro

3.1 Remediação, Hipermediação e Imediação

Os jogos retro baseiam-se frequentemente em representações de tecnologias passadas através do uso de tecnologias contemporâneas. De acordo com Bolter e Grusin (2000) a representação de um determinado meio em outro meio define o conceito de remediação.¹ Os autores afirmam ainda que os novos *media* tendem a remediar formas de *media* mais antigas. Desta forma, é possível concluir que os jogos retro consequentemente remediam os jogos clássicos ao gerarem novos *media*. No processo de remediação, Bolter e Grusin (2000) argumentam que os novos *media* almejam a transparência. Esta transparência refere-se à ideia de uma interface que seja “invisível”, ou seja, que não seja percebida pelo utilizador como um meio. Esta característica da interface tende a permitir uma relação de imediação,² que é definida pelo contacto imediato do utilizador com o conteúdo do meio remediado. Por exemplo, uma videoconferência em direto através de uma plataforma *online* remedeia o diálogo falado. Neste caso o computador funciona como uma interface transparente, enquanto os utilizadores relacionam-se de forma imediata com o conteúdo.

No entanto, em alguns casos, a remediação tende a evidenciar as diferenças ao invés de as apagar. O conceito de hipermediação,³ pode ser entendido como o oposto do conceito de imediação. “Se a lógica da imediação leva a pessoa a apagar ou tornar automático o ato de representação, a lógica da hipermediação reconhece vários atos de representação e os torna visíveis.”⁴ (Bolter e Grusin 2000, 33). A remediação permite que os dispositivos por vezes operem sob a lógica dos dois opostos de forma simultânea. No exemplo anteriormente citado, da videoconferência, a hipermediação se apresenta na forma de opções extras de controlo ao utilizador. Durante a conversação, um utilizador pode carregar em um botão que permite silenciar o seu áudio, ou outro para interromper a transmissão de sua imagem. Além disto, o utilizador também pode escolher enviar documentos ou mensagens escritas. Estas opções indicam que a hipermediação tende tornar a interface mais interativa (Bolter e Grusin 2000).

1. Ou *remediation*.

2. Ou *immediacy*.

3. Ou *hypermediacy*.

4. “If the logic of immediacy leads one either to erase or to render automatic the act of representation, the logic of hypermediacy acknowledges multiple acts of representation and makes them visible.” (Bolter e Grusin 2000, 33)

Hipermediação e media transparentes são manifestações opostas do mesmo desejo: o desejo de ultrapassar os limites da representação e alcançar o real. Eles não buscam atingir o real em qualquer sentido metafísico. Em vez disso, o real é definido em termos de experiência do utilizador; é isso que evocaria uma resposta emocional imediata (e, portanto, autêntica).⁵ (Bolter e Grusin 2000, 53)

Apesar de opostas, as duas lógicas partilham da mesma ambição. Enquanto a imediação procura almejar o real através da negação da mediação, a hipermediação procura fazê-lo através de múltiplas mediações, de forma a tentar criar uma sensação de satisfação que possa ser considerada realidade. Os jogos retro, sob a perspectiva da remediação, buscam alcançar a experiência de jogar os jogos clássicos nos tempos passados, isto é, ultrapassar os limites da representação e alcançar o real.

Conforme as tecnologias empregues no desenvolvimento de jogos digitais evoluíram, evidenciou-se cada vez mais uma tendência por parte das empresas de caminharem em direção aos gráficos do fotorrealismo (Newman 2004). Do ponto de vista da remediação, Camper (2009) cita os exemplos dos jogos *Gran Turismo 3 A-Spec* (2001) e *Grand Theft Auto: Vice City* (2002). Estes jogos utilizam o efeito de reflexo de lente ou *lens flare*, como artifício para invocar uma sensação de realismo. No entanto, na realidade este efeito está associado às máquinas fotográficas. Isto torna o seu uso, neste contexto, um indicativo de remediação. Um *medium* mais antigo remediado para legitimar um *medium* novo. Estes efeitos são amplamente utilizados pelos jogos atualmente para transmitir realismo. “O fascínio de tais efeitos emerge da dialéctica da ‘dupla lógica de remediação’ de Bolter e Grusin: um ideal de imediação – um método perfeito, sobrenatural nítida renderização em 3D no *hardware* de jogos de hoje – atenuada por hipermediação, a conscientização e a exploração da artificialidade de um media. A irreabilidade de um *medium* ajuda a fazer com que o outro se sinta subjetivamente ‘real’.”⁶ (Camper 2009, 8)

O fenómeno da remediação também ocorre internamente nos media. Conforme a evolução de um *medium*, ele passa a remediar os seus próprios estágios iniciais. A remediação associa-se ao retro uma vez que torna-se uma escolha estilística deliberada, uma forma de tática para evocar e reinterpretar o passado de um *medium* (Camper 2009). Os jogos retro estendem esta lógica para o *hardware* dos jogos clássicos. Seguem a estratégia de representar elementos estéticos reconhecíveis do passado de formas inéditas. Diferente da evolução convencional do game design onde as inovações surgem dos antecessores directos, os jogos retro tendem a evoluir a partir dos antepassados já considerados ultrapassados.

5. “Hypermedia and transparent media are opposite manifestations of the same desire: the desire to get past the limits of representation and to achieve the real. They are not striving for the real in any metaphysical sense. Instead, the real is defined in terms of the viewer’s experience; it is that which would evoke an immediate (and therefore authentic) emotional response.” (Bolter e Grusin 2000, 53)

6. “The allure of such effects emerges from the dialectic of Bolter and Grusin’s ‘double logic of remediation’: an ideal of immediacy – a perfectly, preternaturally sharp 3-D rendering on today’s gaming hardware – mitigated by hypermediacy, the awareness and exploitation of a medium’s artificiality. The unreality of one medium helps to make the other feel subjectively ‘real’.” (Camper 2009, 8)

O potencial estético de uma plataforma de jogo só começa a ser entendido quando ela é descontinuada comercialmente.⁷ (Camper 2009, 9)

Entretanto, os jogos retro não remediam necessariamente plataformas antigas específicas. Garda (2013) analisa o exemplo de *Hotline Miami* (2012). O jogo faz referências a um contexto passado ao invés de uma plataforma de jogo. Embora o estilo visual tenha sido desenvolvido para remeter ao estilo retro, ele não pode ser identificado como referência direta a nenhum dispositivo de jogo específico. Neste caso, *Hotline Miami* (2012) remedeia o estilo dos anos 1980 que é retratado nos filmes *neo-noir* (Fig. 3.1). Através da remediação de um estilo cinematográfico, o jogo também utiliza elementos que referem à limitações tecnológicas como *glitches* ou falhas de imagem e áudio comuns nos televisores antigos e no VHS.



Figura 3.1: *Hotline Miami* (2012).

A remediação pode ocorrer também nos jogos clássicos. Estes jogos por sua vez podem remediar tanto outros *media* anteriores, como por exemplo as primeiras máquinas de *arcade*, quanto práticas que não são associadas à tecnologia, como o desporto. Neste último caso, a remediação pode ser dupla, pois um jogo que representa as suas práticas pode remediar tanto a prática desportiva em si quanto a sua transmissão televisonada (Bolter e Grusin 2000). Um bom exemplo de relações de remediação em cadeia é o dos jogos antigos de RPG ou *role-playing games*. Estes remediam os jogos textuais como *Zork* (1977), que por sua vez remediam a literatura de fantasia como *The Lord of The Rings* (1954), que por sua vez remedeia outras formas de *media* mais antigas e assim em diante.

7. “The aesthetic potential of a game platform is only beginning to be understood by the time it is discontinued commercially.” (Camper 2009, 9)

3.2 Emulação

Os avanços na tecnologia de processamento dos computadores permitiu que a emulação de sistemas se tornasse mais popular na década de 1990. A popularização da emulação teve grande importância para a cultura *retrogaming* porque permitiu que consolas clássicas tivessem seu *hardware* simulado por *softwares* desenvolvidos colaborativamente por desenvolvedores (Heineman 2014). Neste contexto, a *World Wide Web* proporcionou um ambiente favorável para esta evolução, com a praticidade da partilha de informações *online*. Os primeiros desenvolvedores passaram a criar programas baseados em Microsoft Windows ou MS-DOS que copiavam o conteúdo dos cartuchos originais em ficheiros ROM⁸ (Heineman 2014). Através da distribuição via *Internet*, utilizadores eram capazes de descarregar e jogar no computador os jogos que eram originalmente destinados a outras plataformas. Esta prática permitia que os jogos de uma determinada plataforma continuassem a ser jogáveis mesmo após a sua obsolescência.

É possível concluir que a emulação exerce diversas funções. “[A] emulação oferece uma oportunidade não apenas de jogar jogos mais antigos quando o *hardware* original atinge a obsolescência (e, portanto, serve como uma ferramenta de arquivamento), mas também de experimentá-los de novas maneiras, conforme as mudanças na tecnologia permitam.”⁹ (Heineman 2014, 9) Alguns *softwares* de emulação introduzem mudanças, como novas funcionalidades às plataformas. Estas mudanças que buscam tornar a experiência mais completa podem ser consideradas um artifício de hipermediação (Bolter e Grusin 2000). Por exemplo, a plataforma Sega Genesis (1988) não possuía um sistema nativo que permitisse gravar o progresso dos jogos.¹⁰ Porém, quando a plataforma era emulada através do emulador AGES¹¹ (1998) esta e muitas outras funcionalidades se tornavam acessíveis, criando assim uma nova experiência de jogo.

A força principal de uma plataforma – sua flexibilidade em relação a diversos *softwares* – também é sua fraqueza. Ela pode hospedar uma variedade de jogos diferentes e até mesmo tipos de jogos diferentes, mas é um design comprometido que não é necessariamente adequado – e certamente não é otimizado ou adaptado – para nenhum deles. A capacidade de utilizar o poder dos PCs modernos para executar videojogos para uma variedade de consoles *coin-op*¹² e domésticos, aumentou ainda mais esse problema, pois até a distinção entre plataformas diferentes é perdida.¹³ (Newman 2004, 44)

8. Read Only Memory, refere-se aos chips de memória física presentes nos cartuchos e nas placas de circuito que armazenam os dados dos jogos.

9. “Emulation thus offers an opportunity not only to play older games when original hardware reaches obsolescence (and thus serves as an archival tool), but also to experience them in new ways as changes in technology allow.” (Heineman 2014, 9)

10. Entretanto, alguns jogos possuíam esta funcionalidade incorporada nos próprios cartuchos.

11. Também conhecido por WinAGES, é um emulador feito para Microsoft Windows capaz de emular as plataformas Sega Genesis, Sega Mega-CD, 32X, Master System e Game Gear.

12. *Coin-operated consoles* ou consoles operados por moedas.

13. “The key strength of a platform – its flexibility in relation to diverse software – is thereby also its weakness. It can play host to a variety of different games and even different game types, yet it is a compromised design that is not necessarily well-suited – and certainly not optimized or tailored – to any of them. The ability to utilize the power of modern PCs to run videogames for a variety of coin-op and home consoles, has heightened this issue still further as even the distinctiveness of different platforms is lost.” (Newman 2004, 44)

Conforme as técnicas de emulação evoluíram, desenvolvedores encontraram maneiras de modificar consolas para que estas conseguissem correr os *softwares* de emulação, como antes era feito somente nos computadores. Isto deu origem a uma nova vertente no contexto de emulação, chamada de *console-based emulation* ou emulação baseada em consolas. Do ponto de vista tecnológico, este tipo de emulação cria novas experiências de jogo por conta da diferença entre o *hardware* das plataformas. Por exemplo, através da emulação baseada em consolas, é possível jogar jogos clássicos originalmente feitos para a plataforma clássica NES (1985) na consola portátil Nintendo 3DS (2011). Além disso, conforme a tecnologia empregue nas consolas evolui, novas possibilidades de emulação surgem. Algumas consolas mais modernas como por exemplo as da última geração da série Xbox permitem a utilização de navegadores *web* no próprio sistema. Isto abre novas possibilidades para a emulação, como é o caso do NESBOX (2017). Este emulador multiplataformas é baseado em JavaScript e portanto pode ser acessado pelos navegadores *web* das consolas Xbox One. Desta forma, é capaz emular diversos sistemas como: NES, SNES, Sega Genesis, Game Boy Color e Game Boy Advance.

Ao longo dos últimos anos a indústria dos videojogos viu o surgimento de serviços baseados na emulação de plataformas clássicas e o relançamento de consolas que já foram descontinuadas comercialmente. Serviços como o Virtual Console (Nintendo) permitem que utilizadores façam a compra e o *download* de jogos de diversas plataformas antigas. Depois, através de emulação, é possível jogar estes jogos a partir das plataformas que possuem o serviço disponível. Esta forma de emulação por parte das próprias empresas pode sinalizar também uma maneira de se oporem às práticas de pirataria. Em uma entrevista de 2008, o então presidente e CEO da Nintendo, Satoru Iwata afirma: “Virtual Console teve mais de 10 milhões de *downloads* até o fim de dezembro. Este é o número total de títulos pelos quais as pessoas pagaram para descarregar.”¹⁴ (Iwata 2008) Os relançamentos por sua vez são novas plataformas publicadas para replicar as consolas clássicas através de emulação. Um exemplo de relançamento é a consola PlayStation Classic (2018), que conta com um número fixo de jogos da consola clássica PlayStation gravados em memória interna e não permite o uso dos jogos originais em CD. A receção da PlayStation Classic pelo público gerou muitas críticas, principalmente direcionadas à escolha dos títulos presentes na lista fixa e aos problemas de compatibilidade causados pela emulação. Assim como a NES Classic, a PlayStation Classic também trouxe novas funcionalidades como a opção de suspender os jogos a qualquer momento em *save states*.

Outra prática que pode ser considerada um tipo de emulação é a criação de *virtual machines* ou máquinas virtuais, como por exemplo a PICO-8. Esta plataforma é categorizada com uma *fantasy console*, uma consola fantasiosa. De acordo com o *website* oficial,¹⁵ estas consolas são como as consolas convencionais, mas sem a utilização de *hardware* próprio. A máquina virtual PICO-8 possui praticamente tudo o que uma consola real possui, como especificações, formato de exibição, ferramentas de desenvolvimento, cultura de design, plataforma de distribuição e comunidade. Neste

14. “Virtual Console saw over 10 million downloads by the end of last December. That’s the total number of titles people paid to download.” (Iwata 2008)

15. Consultar: <https://www.lexaloffle.com/pico-8.php>. Acedido em 04 de fevereiro de 2020.



Figura 3.2: A consola NES Classic Edition (2016).

sentido, é como se fosse um emulador retro para uma consola que nunca existiu, com especificações que procuram uma identidade própria e um aspecto real. As severas limitações são planeadas de forma a incentivar que os jogos tenham designs expressivos e de menor escala. Os jogos são distribuídos virtualmente, possuem a capacidade fixa de apenas 32 *kilobytes* e representam, através de imagens, os cartuchos físicos. Além de servir como uma consola para jogar os jogos, a PICO-8 serve também como uma espécie de *engine* para desenvolvimento. O premiado jogo independente *Celeste* (2018) teve o seu primeiro protótipo desenvolvido em uma *game jam*¹⁶ de quatro dias, dedicada exclusivamente a jogos para a PICO-8.

Podemos concluir que a emulação, no contexto dos videojogos, é um fenómeno que ocorre com as consolas que atendem a três fatores (Conley et al. 2004): possuem baixas dificuldades técnicas de emulação; são altamente populares; possuem informações acessíveis sobre seu *hardware* e *software*. A emulação cria novas experiências de jogo, pois altera funcionalidades e elementos centrais dos jogos e plataformas originais. Estas alterações, no entanto, são consideradas por entusiastas como uma melhoria na experiência de jogo, porque permitem que os utilizadores interajam com o produto de maneiras não concebidas pelos fornecedores (Conley et al. 2004). Além de funcionar como uma forma de preservar os títulos clássicos e plataformas obsoletas, a emulação pode ser vista como uma maneira de suprir a demanda do público que deseja revisitar os sistemas descontinuados comercialmente.

3.3 Expressão Computacional, Poder dos Videojogos

Podemos considerar o meio dos videojogos um meio de expressão que representa o funcionamento de sistemas reais e imaginados. Além disso, convoca jogadores a interagir com estes

16. Uma *game jam* é um encontro de pessoas com o propósito de planejar, desenhar e criar jogos, geralmente em um curto período de tempo.

sistemas e criar julgamentos sobre eles (Bogost 2007). Desta forma, é possível afirmar que os videogames são capazes de criar argumentos e influenciar os seus jogadores através de processos. A retórica faz parte de diversos campos de estudo e pode ser entendida como a arte da oratória. Por vezes pode ser abordada como um conceito mais abrangente, ou como um conceito mais específico. Por exemplo, nos estudos relativos aos filmes e fotografia a retórica visual diz respeito à arte de utilizar a imagética e a representação visual de forma persuasiva, isto é, de forma a convencer algo ou alguém a acreditar em um argumento. No caso dos videogames, a retórica está associada aos processos representados. Bogost (2007) traz o conceito de retórica procedural.¹⁷

Chamo de retórica procedural a essa nova forma, a arte da persuasão por meio de representações e interações baseadas em regras, em vez da palavra falada, escrita, imagens ou imagens em movimento. Esse tipo de persuasão está atrelado às principais possibilidades do computador: os computadores executam processos, executam cálculos e manipulações simbólicas baseadas em regras. Mas quero sugerir que os videogames, diferentemente de algumas formas de persuasão computacional, têm poderes persuasivos únicos. Embora *softwares* "comuns" como processadores de texto e aplicativos de edição de fotos sejam frequentemente usados para criar artefatos expressivos, esses artefatos concluídos geralmente não dependem do computador para suportar significado. Videogames são artefatos computacionais que têm significado cultural como artefatos computacionais. Além disso, eles são uma forma popular de artefato computacional; talvez a forma mais prevalente de computação expressiva. Os videogames são, portanto, um meio particularmente relevante para persuasão e expressão computacional.¹⁸ (Bogost 2007, IX)

Diferentemente da maioria das máquinas que são desenvolvidas com um determinado propósito, os computadores são máquinas capazes de simular processos de diferentes máquinas (Wardrip-Fruin 2009). Por esse motivo, os computadores são capazes de agir como mecanismos outrora impossíveis. Podem, por exemplo, simular uma máquina de escrever através do uso do teclado e do monitor, mas também levar a sua funcionalidade muito além ao incluir recursos como a possibilidade de trocar a família tipográfica, corrigir automaticamente erros gramaticais, copiar e colar trechos do texto, entre outros. "Este é o propósito para o qual os computadores modernos (...) são desenvolvidos: a contínua criação de novas máquinas e conjuntos de processos computacionais."¹⁹ (Wardrip-Fruin

17. Ou *procedural rhetoric*.

18. "I call this new form procedural rhetoric, the art of persuasion through rule-based representations and interactions rather than the spoken word, writing, images, or moving pictures. This type of persuasion is tied to the core affordances of the computer: computers run processes, they execute calculations and rule-based symbolic manipulations. But I want to suggest that videogames, unlike some forms of computational persuasion, have unique persuasive powers. While "ordinary" software like word processors and photo editing applications are often used to create expressive artifacts, those completed artifacts do not usually rely on the computer in order to bear meaning. Videogames are computational artifacts that have cultural meaning as computational artifacts. Moreover, they are a popular form of computational artifact; perhaps the most prevalent form of expressive computation. Videogames are thus a particularly relevant medium for computational persuasion and expression." (Bogost 2007, IX)

19. "This is what modern computers (more lengthily called "stored-program electronic digital computers") are designed to make possible: the continual creation of new machines, sets of computational processes." (Wardrip-Fruin 2009, 1)

2009, 1) Estas criações geram então os media digitais, categoria que inclui os videojogos. Com o desenvolvimento dos primeiros videojogos nos primeiros computadores modernos, veio também um grande impacto cultural devido ao facto de os computadores serem capazes de não apenas simularem por exemplo um jogo de ténis de mesa, mas também de conseguirem criar outras máquinas de simulações nunca antes vistas (Wardrip-Fruin 2009).

No entanto, a criação dos videojogos ainda é fundamentalmente baseada na representação de processos. Embora muitas vezes pensemos que as regras limitam o comportamento, a imposição de restrições também cria expressão (Bogost 2007). Isto, porque as regras permitem a criação de conjuntos de processos dos quais são disponibilizados como possibilidades ao jogador. Por exemplo: um jogo que utiliza *checkpoints* exige como uma das regras que o jogador atinja um determinado ponto antes de ter o seu progresso salvo. Embora esta regra possa ser vista inicialmente como uma limitação, ela faz parte de um conjunto de processos que permite e que comunica ao jogador que salvar o seu progresso é uma possibilidade. É, portanto, um recurso que é uma expressão do designer. “Nós pensamos nos computadores como frustrantes, limitantes e simplistas não porque eles executam processos, mas porque eles são frequentemente programados para executarem processos simplistas.”²⁰ (Bogost 2007, 7)

O conjunto de regras acerca da interação do jogador com o jogo é definido conforme a expressão do autor. Neste sentido, é possível concluir que os jogos adotam uma retórica procedural para expressarem argumentos. Da mesma forma que a retórica visual utiliza imagens ou a retórica verbal utiliza a oratória, a retórica procedural utiliza processos de forma persuasiva (Bogost 2007). Os conjuntos de processos que serão ou não suportados pelo jogo são desenhados conforme a expressão autoral (Wardrip-Fruin 2009). O conteúdo que é expressado através do design dos processos é definido por Wardrip-Fruin (2009) como processamento expressivo.²¹

Por exemplo, muitos jogadores e críticos comemoraram *Grand Theft Auto III* (GTA III) como um jogo que permite ao jogador “ir a qualquer lugar, fazer qualquer coisa”. Esse sentimento é falho por várias razões. Primeiro, o jogo na verdade não permite que o jogador “faça tudo”; nas palavras de um reviewer, “GTA III permite que você faça o que quiser, dentro dos parâmetros do jogo”. Os “parâmetros do jogo” são compostos dos processos que ele suporta e exclui. Por exemplo, entrar e sair de veículos é oferecido no GTA III, mas conversar com os transeuntes não é. Isso não é uma limitação do jogo, mas a maneira como ele se torna proceduralmente expressivo.²² (Bogost 2007, 43)

20. “We think of computers as frustrating, limiting, and simplistic not because they execute processes, but because they are frequently programmed to execute simplistic processes.” (Bogost 2007, 7)

21. Ou *expressive processing*.

22. “For example, many players and critics have celebrated *Grand Theft Auto III* (GTA III) as a game that allows the player to “go anywhere, do anything.” This sentiment is flawed for several reasons. First, the game does not actually allow the player to “do anything”; rather, in the words of one reviewer, “GTA III let you do anything you wish, within the parameters of the game.” The “parameters of the game” are made up of the processes it supports and excludes. For example, entering and exiting vehicles is afforded in GTA III, but conversing with passersby is not. This is not a limitation of the game, but rather the very way it becomes procedurally expressive.” (Bogost 2007, 43)

É possível concluir, portanto, que os videogames utilizam como uma das formas de expressão um conjunto de processos definidos pelos seus autores. Estes processos podem determinar os parâmetros do jogo que influenciam nas formas e modos em como o jogador pode interagir com o sistema e com os outros jogadores. Neste sentido, a evolução tecnológica pode ser considerada um aspecto que favorece a expressão computacional e amplia as possibilidades de processamento criativo.

Página intencionalmente em branco.

Capítulo 4

Experiência de Jogar Jogos Retro e Nostalgia

4.1 Memória Coletiva

Heineman (2014) relaciona estudos sobre o conceito de memória coletiva para fornecer um entendimento sobre como, porquê, e quando o passado é representado. A memória coletiva, ou memória pública, pode ser considerada uma representação do passado que é baseada em evidências históricas e simbolismos lembrados (Schwartz 2000). Ela afeta a forma como os indivíduos pensam sobre o passado mas não se restringe aos indivíduos pois esta forma de pensar pode frequentemente refletir a memória coletiva de toda uma geração ou subcultura. A memória coletiva de uma sociedade é construída através de conexões que ligam o passado e presente. A direção desta construção se dá a partir do presente, de forma que a memória coletiva seja reformulada com base nas interpretações contemporâneas (Gronbeck 1998). Esta característica sugere que a memória coletiva é capaz de identificar os aspectos da história que são lembrados e os seus motivos, além de trazer indicações sobre como as culturas se comunicam. De acordo com Gronbeck (1998), o estudo da memória nos permite entender como as identidades individuais e coletivas são retoricamente constituídas.

Estudar a memória coletiva é enfatizar a retoricidade da história. É uma análise cautelosa de como eventos passados são utilizados para explicar, argumentar sobre e moldar um presente particular.¹ (Heineman 2014, 3)

Conforme Hess (2007), para entendermos as formas e motivos das representações contemporâneas de eventos passados podemos analisar os videogames como mídia. Isto, porque os videogames possuem um potencial de interatividade, que permite que os jogadores sintam-se ativamente participantes dos eventos históricos retratados como, por exemplo, os jogos baseados em guerras reais. Este elemento de interatividade diferencia os videogames de outros artefatos de memória coletiva,

1. "To study public memory is to emphasize history's rhetoricity. It is a careful analysis of how past events are used to explain, argue for, or shape a particular present." (Heineman 2014, 3)

como por exemplo os filmes. Além disso, para Hess (2007), estes videogames permitem que os jogadores assumam diferentes perspectivas acerca dos eventos históricos, que são tratados com imediação.

No caso dos videogames a noção geral de memória coletiva refere-se não necessariamente a eventos específicos na história, mas sim a uma forma específica de entretenimento, com todas as suas nuances contextuais envolvidas. Neste sentido, a memória coletiva é construída a partir de diferentes locais, com variações de acordo com os determinados contextos. Naturalmente, esta memória é contestada e debatida (Heineman 2014). “É marcado pelo debate sobre quais jogos e jogadores estão incluídos nas histórias de videogames, como essas histórias são preservadas e quem tem autoridade para tomar esses tipos de decisões.”² (Heineman 2014, 5) Os videogames sofrem portanto do mesmo problema que outros tipos de *media* quando é preciso selecionar quais títulos clássicos são os mais adequados para um eventual relançamento ao público contemporâneo (Heineman 2014).

Da mesma maneira que uma estação de televisão a cabo como a *Turner Classic Movies* toma decisões seletivas sobre quais filmes devem ou não ser transmitidos como um ‘clássico’, a produção de compilações de jogos clássicos exige que os editores façam escolhas sobre que jogos valerão a pena revisitar.³ (Heineman 2014, 5)

É possível constatar portanto que a indústria contribui em parte para a construção da história dos videogames ao determinar quais títulos devem e quais não devem fazer parte de uma narrativa contada através das coletâneas, por exemplo. Neste sentido, a memória coletiva possui uma dualidade que passa a fazer parte dessa problemática: os conceitos de *memória oficial* e de *memória vernacular* (Heineman 2014). Enquanto a memória oficial é construída desta forma pela indústria, a memória vernacular frequentemente encontra diferenças e discordâncias devido às variações contextuais. Heineman (2014) analisa estas discordâncias no cenário da cultura *retrogaming*, que geralmente recebe com criticismo as coletâneas de jogos. De acordo com o autor, o facto da indústria selecionar os jogos que devem ser considerados os ‘clássicos’⁴ vai contra as ideias de um debate que ainda hoje permanece aberto e que é incentivado pela comunidade de jogadores.

Entretanto, apesar das discordâncias com a memória vernacular, a memória oficial frequentemente possui melhores condições de preservação porque utiliza os recursos disponíveis na indústria sinalizando uma maior autoridade cultural. Em oposição, a memória vernacular costuma enfrentar maiores dificuldades para ser preservada. “O poder e significado da memória popular (...) reside em sua flexibilidade e intangibilidade em comparação com as histórias ‘oficiais’.”⁵ (Anderson 2001, 22) Voltando ao contexto da cultura *retrogaming*, Heineman (2014) conclui que esta comunidade

2. “It is marked by debate over what games and gamers are included in video game histories, how these histories are preserved, and who has the authority to make these kinds of decisions.” (Heineman 2014, 5)

3. “In the same way that a cable television station like Turner Classic Movies makes selective decisions about what films should or should not be broadcast as a “classic,” the production of retro gaming compilations requires publishers to make choices about what games are worth revisiting.” (Heineman 2014, 5)

4. Neste contexto, refiro-me ao termo como conotação de destaque, status.

5. “The power and significance of popular memory (...) lies in its flexibility and intangibility in comparison with ‘official’ histories.” (Anderson 2001, 22)

de jogadores e entusiastas participa ativamente da construção de uma *expertise* coletiva em relação ao tema. Ainda, a construção da memória vernacular por parte desta comunidade auxilia também na formação de uma identidade.

Uma função do processo de construção/contenção de memória, então, é a criação de identidade. Para os participantes da cultura *retrogaming*, essa identidade (re)construída foi acompanhada de esforços para se redefinir como autoridade cultural sobre o passado dos jogos.⁶ (Heineman 2014, 17)

Em conclusão, o estudo da memória colectiva ajuda-nos a “entender como os jogadores mais velhos pensam sobre os jogos que jogaram enquanto cresciam e como vêem a relação dos jogos clássicos com os jogos contemporâneos.”⁷ (Heineman 2014, 7) É uma análise da forma pela qual diversos fatores sociais são relacionados ao discurso de lembrança e às suas respectivas relevâncias para o presente. A construção da memória colectiva faz parte do processo de construção de identidade e pode contribuir para a consolidação de indicativos de maior autoridade cultural.

4.2 Nostalgia na Experiência de Jogar Jogos Retro

A nostalgia é um fenómeno psicológico que já sofreu diversas interpretações e ainda hoje continua a ser estudado. O termo nostalgia é derivado das palavras gregas *nostos*, que significa lar, e *algos*, que significa dor. O significado deste termo sofreu diversas variações ao longo do tempo, mas geralmente é utilizado para indicar um desejo melancólico de retorno ao lar ou ao passado.

Somos nostálgicos principalmente sobre lugares específicos que nos foram emocionalmente significativos e dos quais agora sentimos falta: estamos com dores (*algos*) por causa de um retorno a casa (*nostos*) que actualmente não é possível.⁸ (Casey 2000, 201)

No contexto dos videojogos a nostalgia é frequentemente associada ao desejo de retorno às primeiras épocas deste media, com experiências e contextos diferentes dos atuais. Desta forma, o fenómeno costuma ser mais facilmente identificado em jogadores que tiveram contacto com videojogos desde jovens.

Além do nível psicológico individual, o termo contém uma forte dimensão coletiva – se não coletivista. Na cultura dos media, o desejo por algo antigo é um evento

6. “One function of the process of memory construction/contention, then, is the creation of identity. For participants in retrogaming culture, this (re)constructed identity has been accompanied by efforts to redefine themselves as the cultural authority concerning gaming’s past.” (Heineman 2014, 17)

7. “While most of this research isn’t focused on public memory per se, the insights it provides into older gamers, their gaming histories, and their gameplay habits are useful for helping us understand how aging gamers think about the games they played while growing up as well as how they view the relationship of classic games to the games of the present.” (Heineman 2014, 7)

8. We are nostalgic primarily about particular places that have been emotionally significant to us and which we now miss: we are in pain (*algos*) about a return home (*nostos*) that is not presently possible. (Casey 2000, 201)

mútuo quando se refere a esses velhos momentos, situações e experiências que foram compartilhados com amigos e familiares, ou mesmo com a nação ou 'o mundo inteiro'.⁹ (Suominen 2008)

A nostalgia, portanto, está relacionada com a dimensão coletiva de momentos e experiências passadas que são relembrados com melancolia e desejo de regresso. Podemos concluir que este fenómeno está associado ao conceito de memória coletiva, uma vez que a nostalgia pode refletir as memórias de um amplo grupo de pessoas. Desta forma, a nostalgia não é criada como uma propriedade de um objeto específico, e sim como a relação individual com o objeto em questão (Garda 2013). Estas relações individuais por sua vez podem ser comuns a outras pessoas quando o objeto em questão possui carácter coletivo. Quando, por exemplo, faz parte de um contexto passado vivido por uma geração ou subcultura.

De acordo com Garda (2013), os jogadores que tiveram o primeiro contacto com os videojogos na primeira geração (na década de 1970) tiveram os videojogos como parte importante na construção de suas identidades como geração. Estes jogadores viveram uma época de evolução dos videojogos como *media* e alguns se tornaram hoje designers de jogos. Garda (2013) sugere que os elementos gatilhos de nostalgia,¹⁰ presentes nos jogos retro e na atual tendência ao *retrogaming*, estão associados ao facto dos designers de jogos contemporâneos se sentirem nostálgicos em relação aos jogos que experienciaram na infância. Os gatilhos nostálgicos são elementos presentes nos jogos retro que fazem referências aos títulos clássicos e que esperam uma reação específica de um determinado perfil de jogadores (Garda 2013). Neste sentido, os gatilhos nostálgicos são direcionados ao que Aarseth (2007) define como o conceito de jogador implícito.¹¹

Boym (2002) identifica dois tipos de nostalgia: *restaurativa*,¹² e *reflexiva*.¹³ Ambas as definições estão relacionadas ao conceito mais geral de nostalgia desenvolvido anteriormente nesta secção, mas possuem diferentes nuances que podem distinguir duas atitudes em relação ao fenómeno. “A nostalgia restaurativa enfatiza *nóstos* (lar) e tenta uma reconstrução trans-histórica do lar perdido. A nostalgia reflexiva prospera *álgos*, o próprio desejo, e atrasa o regresso a casa — melancolicamente, ironicamente, desesperadamente.”¹⁴ (Boym 2002). No contexto dos videojogos, estes dois tipos de nostalgia são relacionados a diferentes contextos.

A nostalgia restaurativa é visível nas práticas de *retrogaming*, como a criação de emuladores, apreciação de títulos clássicos e *remakes* para novas plataformas. A

9. “In addition to the individual psychological level, the term contains a strong collective – if not even collectivising – dimension. In media culture, longing for something old is a mutual event when it refers to such old moments, situations and experiences, which have been shared with friends and family, or even with the nation or ‘the whole world’.” (Suominen 2008)

10. Ou *nostalgia triggers*.

11. Ou *implied player*. Este conceito é explorado na secção 2.3.3. Jogador implícito.

12. Ou *restorative nostalgia*.

13. Ou *reflective nostalgia*.

14. “Restorative nostalgia stresses *nóstos* (home) and attempts a transhistorical reconstruction of the lost home. Reflective nostalgia thrives in *álgos*, the longing itself, and delays the homecoming — wistfully, ironically, desperately.” (Boym 2002)

nostalgia reflexiva é mais destacada do passado e vê a história do *medium* como um conjunto de estilos, serve a criatividade e a erudição artística.¹⁵ (Garda 2013, 1)

Garda (2013) argumenta que a nostalgia restaurativa está relacionada, por exemplo, com os relançamentos dos jogos clássicos nas plataformas modernas porque procura restaurar o original. Neste sentido, é possível identificar um paradoxo na nostalgia restaurativa: apesar das tentativas, a restauração completa nunca é possível porque o contexto não é o mesmo. A nostalgia reflexiva está relacionada por exemplo com as sequelas de longas franquias porque procura fazer uma reinterpretação do original, e não uma restauração. Este tipo de nostalgia busca a reinterpretação em um sentido mais amplo ao invés da restauração fiel.

A nostalgia restaurativa funciona melhor quando deixada sem contestar as realidades do passado. Um retorno real ao passado destrói a fantasia da nostalgia restaurativa, revelando, em vez disso, a verdade às vezes dolorosa que o processo nostálgico melhora. A nostalgia restaurativa trabalha ativamente para evitar esse plano. Em contraste, a nostalgia reflexiva a abraça, reconhecendo no desconforto um tipo de sabedoria adquirida.¹⁶ (Vanderhoef 2019, 321)

A nostalgia é abordada de diferentes maneiras pelos jogos retro, conforme identificado por Garda (2013). Desta maneira, é possível afirmar que os jogos retro *homebrew* estão mais associados à nostalgia restaurativa uma vez que buscam a reconstrução trans-histórica dos jogos clássicos adotando completamente as suas respectivas limitações tecnológicas. Em oposição, os jogos retro comerciais buscam simular, mas não restringem-se completamente às limitações de plataformas antigas já que são projetados para as plataformas modernas.

Evidências indicam ainda que o fenômeno da nostalgia pode estar diretamente ligado à sensação de bem-estar. Isto, porque estudos sugerem que relembrar experiências de jogo positivas estão associadas ao bem-estar subjetivo, no que diz respeito à vitalidade, e ao psicológico, no que diz respeito ao aspecto social (Wulf et al. 2018).

Uma explicação para o recente sucesso do *retrogaming* é que ele cria uma sensação de nostalgia, que pode servir como um recurso psicológico para a sensação de indivíduo e bem-estar dos jogadores – de certa forma, o *retrogaming* permite que os jogadores tomem uma ‘máquina do tempo’ para o passado.¹⁷ (Wulf et al. 2018, 61)

15. “Restorative nostalgia is visible in the retrogaming practices, such as creation of emulators, appreciation of classic titles and remaking them for new platforms. Reflective nostalgia is more detached from the past and sees history of the medium as a set of styles, it serves creativity and artistic erudition.” (Garda 2013, 1)

16. “Restorative nostalgia operates best when left unchallenged by the realities of the past. An actual return to the past destroys the fantasy of restorative nostalgia, revealing instead the sometimes painful truth that the nostalgic process ameliorates. Restorative nostalgia actively works to avoid this plan. In contrast, reflective nostalgia embraces it, recognizing in the discomfort a kind of wisdom gained.” (Vanderhoef 2019, 321)

17. “One explanation for the recent success of retro gaming is that it creates a sense of nostalgia, which can serve as a psychological resource for the players’ sense of self and well-being — in a way, retro gaming allows players to take a digital “time machine” to their bygone past.” (Wulf et al. 2018, 61)

Para Heineman (2014), a nostalgia também é responsável por afetar as decisões de consumo, uma vez que os consumidores procuram uma conexão com o passado através de produtos retro, como os videogames. A experiência de jogar estes jogos, no entanto, não é a mesma que originalmente foi no passado. Além da nostalgia restaurativa não ser capaz de reproduzir totalmente o original devido ao contexto, de acordo com Wardrip-Fruin (2009) um dos motivos pelo qual os jogadores retornam aos clássicos é a sensação de uma experiência nova. Wardrip-Fruin (2009) argumenta que na realidade os jogos como *media* se mantêm os mesmos, enquanto os jogadores é que os experienciam de novas formas.

4.3 Jogador Implícito

Aarseth (2007) argumenta sobre a relação de dependência entre os jogos e os jogadores. De acordo com o autor, para serem caracterizados como jogadores, é preciso que os mesmos possuam um objeto ao qual se sujeitem a jogar, isto é, um jogo. Assim, é possível afirmar que o jogo, constituído por um conjunto de regras estruturais, torna-se essencial para a existência de um jogador que se submeta a ele. O inverso, no entanto, não é válido. Os jogos, por sua vez, podem existir sem jogadores pois ainda são considerados objetos materiais e conceituais. Entretanto, “o jogo-sem-um-jogador é uma perspectiva limitada” (Aarseth 2007, 130). Este cenário pode ser visto, por exemplo, nas primeiras etapas de desenvolvimento de um jogo, quando os protótipos ainda não foram testados. Outro exemplo deste cenário é visto nos *zero-player* games, que podem ser caracterizados como jogos que podem ser jogados sem jogadores humanos ou com um mínimo de intervenção (Björk e Juul 2012; Cardoso 2016).

Ao aceitar jogar, o jogador se sujeita às regras e estruturas do jogo e isso define o jogador: uma pessoa sujeita a um sistema baseado em regras; não mais um sujeito completo e livre com o poder de decidir o que fazer a seguir.¹⁸ (Aarseth 2007, 130)

Conforme foi explorado na seção 2.2.3. *Expressão computacional*, poder dos videogames, é possível afirmar que os videogames são um *medium* expressivo que utiliza a retórica procedural, isto é, expressa-se através de conjuntos de processos. O conceito de jogador implícito¹⁹ definido por Aarseth (2007) diz respeito ao jogador para o qual a expressão do jogo é idealmente direcionada. Desta forma, o jogador implícito possui um conjunto de características e requisitos que são necessários para que o jogo atinja completamente o efeito pretendido pelo autor.

O jogador implícito, portanto, pode ser visto como um papel feito para o jogador pelo jogo, um conjunto de expectativas que o jogador deve cumprir para que o jogo ‘exerça seu efeito’.²⁰ (Aarseth 2007, 132)

18. “By accepting to play, the player subjects herself to the rules and structures of the game and this defines the player: a person subjected to a rule-based system; no longer a complete, free subject with the power to decide what to do next.” (Aarseth 2007, 130)

19. Ou *implied player*.

20. “The implied player, then, can be seen as a role made for the player by the game, a set of expectations that the player must fulfill for the game to ‘exercise its effect’.” (Aarseth 2007, 132)

Este jogador, em determinados casos, pode ser visto como um agente que é limitado pelos processos do jogo. Isto, porque, neste sentido, o jogador implícito possui especificidades que são previstas pelo jogo, como por exemplo, o estilo de comportamento. Estas especificidades impostas através da retórica procedural do jogo podem então buscar induzir o jogador implícito a agir de determinada maneira com base no conjunto de características que é esperado do mesmo. Ao analisar *Fez* (2012), Garda (2013) sugere a existência de um jogador implícito. Isto, porque, de acordo com a autora, o jogo faz diversas referências a jogos clássicos deliberadamente como forma de expressão autoral do diretor do jogo e como forma de evocar nostalgia. A definição dos processos que formam a estrutura de um jogo é uma tarefa que requer um profundo conhecimento sobre os comportamentos do jogador implícito. Se o jogo é formado por processos que delimitam as regras e estruturas, é possível afirmar que para que absolutamente todos os jogadores se comportem de uma única maneira, seria necessário criar processos, ou regras, para proibir todos os outros comportamentos possíveis (Aarseth 2007). Como as probabilidades de os designers de jogos conseguirem prever todos os comportamentos possíveis dos jogadores são muito baixas, frequentemente são encontrados *exploits* pelos jogadores. Estas são brechas encontradas na estrutura dos jogos, principalmente devido a processos que não foram limitados pelos designers. Aarseth (2007) define este tipo de comportamento por parte dos jogadores como jogabilidade transgressiva.²¹

Jogos são máquinas que às vezes permitem que seus jogadores façam coisas inesperadas, geralmente apenas porque essas ações não são explicitamente proibidas. Em outras palavras, elas não fazem parte do repertório pretendido do jogo e, na maioria dos casos, seriam impossíveis se os designers do jogo as previssem.²² (Aarseth 2007, 132)

A jogabilidade transgressiva é um comportamento que parte dos jogadores geralmente como uma transgressão às limitações impostas pelo jogo ou como uma forma de recuperar a sensação de identidade (Aarseth 2007). Ao deliberadamente explorarem o jogo de formas não pretendidas pelos designers, os jogadores podem ocasionalmente se depararem com situações únicas. Aarseth (2007) cita exemplos como o caso de um jogador em *Ultima Online* (1997) que conseguiu, ao se aproveitar de um *bug* em um feitiço, matar um personagem do designer do jogo, que era supostamente imortal. Ou uma maneira, descoberta por jogadores, em *Halo: Combat Evolved* (2001) que permitia lançar um veículo a uma grande altura, garantindo acesso a áreas restritas do ambiente.

Os jogos nos dominam. Nós, como jogadores, somos apenas metade de nós quando jogamos, o resto de nós está temporariamente possuído pelo jogador implícito. Esses eventos marginais e ocorrências, esses maravilhosos atos de transgressão, são absolutamente vitais porque eles nos dão esperança, verdadeira ou falsa; eles nos lembram

21. Ou *transgressive play*.

22. "Games are machines that sometimes allow their players to do unexpected things, often just because these actions are not explicitly forbidden. In other words, they are not part of the game's intended repertoire, and would in most cases have been rendered impossible if the game designers could have predicted them." (Aarseth 2007, 132)

que é possível recuperar o controle, porém brevemente, para dominar aquilo que nos domina tão completamente.²³ (Aarseth 2007, 133)

Por não serem previstas, tais ações transgressivas são capazes de criar novas experiências de jogo, principalmente quando os jogadores conseguem encontrar maneiras de contornar as regras pré-estabelecidas. Por vezes, a jogabilidade transgressiva pode ser utilizada como forma de tirar proveito das vulnerabilidades do jogo. No contexto das *speedruns*,²⁴ os jogadores frequentemente fazem uso de *bugs* e truques para saltarem etapas e até níveis inteiros. Este tipo de experiência de jogo é um exemplo de caso em que os objetivos do jogo tornam-se secundários ao objetivo criado pelos jogadores de atingir o menor tempo possível.

A utilização destes truques abre o debate sobre o que pode ser considerado trapaça ou não. De acordo com Cardoso (2016), a utilização de *exploits* difere-se da utilização de *cheats*. Isto, porque os *exploits* e *glitches* são processos não previstos pelos designers do jogo, explorados pelos jogadores. Já os *cheats*, são parte do código original, “eles podem começar como ferramentas de desenvolvimento e, quando chegam às mãos dos jogadores, tornam-se *cheats*. Assim, podemos dizer que eles são intencionalmente programados no sistema de jogo.”²⁵ (Cardoso 2016, 294) Para Cardoso (2016), utilizar um *exploit* não é trapacear, mas sim ‘quebrar’ o jogo. Neste caso, o termo *quebrar* é utilizado pelo autor para sinalizar que existe a possibilidade do jogo parar de funcionar e interromper o progresso do jogador.

Assim, trapacear subverte o sistema ludológico, adicionando alterações às regras originais, a um modo de jogo ou ao estado do jogo. Explorar o jogo consiste em quebrá-lo, em explorar os limites, as falibilidades e deficiências do sistema que suporta o jogo em si, sem alterar suas regras. As falhas estavam realmente lá o tempo todo; elas fazem parte do sistema. Então, podemos dizer que a principal diferença aqui é que os *cheats* são projetados intencionalmente e que os *glitches* são acidentes. Podemos dizer que os *glitches* são regras acidentais do sistema.²⁶ (Cardoso 2016, 295)

Como conclusão, é possível afirmar que o conceito de jogador implícito é definido por um conjunto de características que o jogador deve possuir para que o efeito do jogo seja exercido de forma total, conforme a expressão autoral. Os jogos retro constantemente incluem neste conjunto de características algum nível de conhecimento prévio sobre os jogos clássicos que são remediados. Este aspecto serve tanto para que referências sejam compreendidas, quanto para que as mecânicas

23. “The games rule us. We as players are only half ourselves when we play, the rest of us is temporarily possessed by the implied player. These marginal events and occurrences, these wondrous acts of transgression, are absolutely vital because they give us hope, true or false; they remind us that it is possible to regain control, however briefly, to dominate that which dominates us so completely.” (Aarseth 2007, 133)

24. Uma *speedrun* é uma tentativa de percorrer completamente um jogo ou parte de um jogo no menor tempo possível.

25. “Summarising, they may start as development tools and when they reach the hands of the players they become cheats. So, we may say that they are intentionally programmed into the game system.” (Cardoso 2016, 294)

26. “So, cheating subverts the ludological system, adding changes to the original rules, to a mode of play, or to the game state. Exploiting the game consists in breaking it, in exploring the limits, the fallibilities and shortcomings of the system that supports the game itself without changing its rules. The glitches were actually there all the time; they are part of the system. So we may say that the major difference here is that cheats are intentionally designed, and that glitches are accidents. We may say that the latter are accidental rules of the system.” (Cardoso 2016, 295)

em comum tornem-se mais intuitivas. A existência de um jogador implícito nos jogos retro também está relacionada com a experiência de jogo, porque ao desenvolverem jogos retro os designers frequentemente referem os jogos clássicos com o objetivo de criarem experiências que sejam similares às originais. Esta intenção, para que seja totalmente efetiva, necessita que o jogador implícito tenha um mínimo de conhecimento sobre os jogos referenciados e idealmente que até já os tenha experienciado. No entanto, o jogador implícito possui um determinado comportamento esperado, o que pode ser visto como uma limitação da liberdade de jogo. O ato de assumir um comportamento que vai contra estas restrições pode ser caracterizado como jogabilidade transgressiva e pode ocasionar alterações expressivas na experiência de jogo.

Página intencionalmente em branco.

Parte II

Projeto

Capítulo 5

Para uma Framework da Auto-Referenciação em Videojogos

Considerando que os jogos retro possuem como base estrutural a referenciação de outros jogos, plataformas e tecnologias clássicas, esta *framework* propõe a identificação e instrumentalização dos elementos que compõem o design de experiência dos jogos retro. A *framework* tem como objetivo facilitar a criação de uma ferramenta capaz de auxiliar na concepção de jogos retro, além de revelar elementos-chave que são sintetizados na representação do estilo retro.

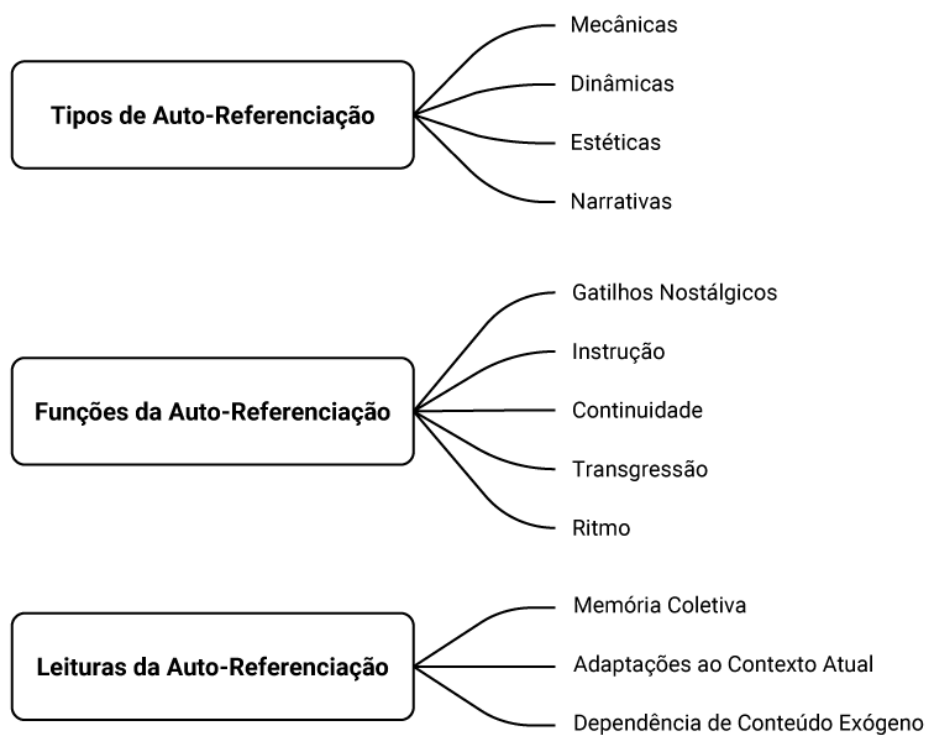


Figura 5.1: Categorias e subcategorias da auto-referenciação em videojogos

Neste capítulo, são analisadas as principais tipologias de referenciação e as funções que estas desempenham na experiência de jogo. Para conduzir as análises seleccionámos vinte jogos retro — comerciais e *homebrews* — assim como as suas principais referências clássicas.¹ Depois de seleccionado o corpo de estudo, analisamos os jogos com base nos principais conceitos identificados na Revisão de Literatura. Com o cruzamento de dados, os resultados foram sintetizados em padrões e elementos fundamentais para o design de jogos retro.

5.1 Tipos de Auto-Referenciação

Durante a análise de 20 jogos retro, identificámos diferentes tipologias de auto-referenciação nos jogos retro. A seguir cada classificação é apresentada e exemplificada. Nesta secção, procuramos fornecer um entendimento sobre as variadas formas que a remediação nos jogos retro pode assumir, de forma a interpretar os conceitos de Bolter e Grusin (2000).²

Definido por Paul Levenson como o processo "antropotrópico" pelo qual as novas tecnologias de *media* melhoram com ou corrigem as tecnologias anteriores. Definimos o termo de maneira diferente, usando-o para significar a lógica formal pela qual os novos *media* remodelam as formas de *media* anteriores.³ (Bolter e Grusin 2000, 273)

Aqui encontramos os seguintes tipos de auto-referenciação: *Mecânicas*, *Dinâmicas*, *Estéticas*, e *Narrativas*.

5.1.1 Mecânicas

Conforme os avanços tecnológicos e a evolução das capacidades de *hardware*, os jogos sofreram melhorias na performance e conquistando assim novas possibilidades de expressão criativa. Algumas das mecânicas de jogo, continuaram, no entanto, a ser frequentemente inspiradas por jogos predecessores. Esta tipologia de referenciação diz respeito aos casos em que os jogos retro utilizam mecânicas presentes nos jogos clássicos, qualquer que seja o intuito. A auto-referenciação encontrada nas mecânicas tem influência direta sobre a experiência de jogo e frequentemente faz parte do *core gameplay*,⁴ posteriormente podendo até mesmo compor as principais dinâmicas de jogo.

1. A relação entre os jogos retro e as suas respectivas inspirações clássicas foi feita através de declarações públicas dos próprios desenvolvedores, artigos científicos, *reviews*, experiência empírica e *expert players*.

2. O conceito de remediação pode ser definido pela lógica de representação de um *medium* em outro *medium*. Este assunto é abordado em maior detalhe na secção 3.1. Remediação, Hipermediação e Imediação.

3. "Defined by Paul Levenson as the "anthropotropic" process by which new media technologies improve upon or remedy prior technologies. We define the term differently, using it to mean the formal logic by which new media refashion prior media forms." (Bolter e Grusin 2000, 273)

4. O *core gameplay* ou *core gameplay loop* corresponde à mecânica principal do jogo, isto é, que define estruturalmente a sua jogabilidade.

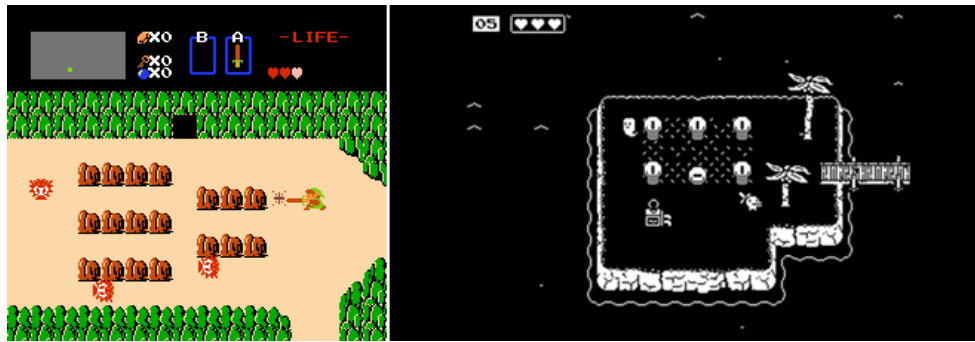


Figura 5.2: *The Legend of Zelda* (1986) à direita, e *Minit* (2018) à esquerda.

Minit (2018) é um jogo retro que faz referência a *The Legend of Zelda* (1986) ao adotar uma perspectiva de câmara *top-down* e transições contíguas de cenário. A origem deste recurso, por sua vez, vai até o clássico *Adventure* (1979) da Atari 2600 e já foi adaptado a diversos outros jogos clássicos como uma forma de contornar limitações de *hardware*.⁵

Para mover-se entre as diferentes partes de um espaço maior, você se moveria para a borda do ecrã; nesse momento, o 2600 desenharia uma tela totalmente nova e você apareceria na borda oposta do ecrã. O truque era desenhar limites ao redor das bordas e, para fazer isso, era necessário alterar os gráficos do campo de jogo no meio da linha, à medida que a TIA⁶ desenhava cada *scanline* ao longo do ecrã. *Adventure* exigia a adaptação criativa dos recursos técnicos da máquina para fins novos e inéditos.⁷ (Lendino 2018, 64)

Este não é o caso de *Minit* (2018), que utiliza tecnologias modernas para simular a representação retro e que escolhe utilizar esta mecânica de forma deliberada. Além da perspectiva e de transições, a referência feita aos primeiros jogos da franquia *The Legend of Zelda* é evidenciada nas mecânicas do personagem principal, que é capaz de realizar um movimento de ataque curto com sua espada, destruir pequenos arbustos, arrastar objetos e coletar moedas.

De forma similar, *Maldita Castilla* (2012) faz referência a *Ghosts 'n Goblins* (1985) com os movimentos e ataques do personagem principal, além dos *upgrades* de armas encontrados ao longo dos níveis. *Blazing Chrome* (2019) faz diversas referências às mecânicas empregues em *Metal Slug* (1996), tal como a utilização de veículos, os *upgrades* para armas e até mesmo a jogabilidade *run 'n gun*, que é mesclada com a mecânica de *Contra* (1987) que permite mirar e realizar disparos na diagonal.

5. As consolas clássicas possuíam características técnicas que limitavam o número de *sprites* a serem exibidos simultaneamente no ecrã. Os cartuchos ROM da Atari 2600, por exemplo, possuíam apenas 4096 bytes (4 KB) para serem utilizados num sistema que contava com 128 bytes de memória RAM.

6. *Television Interface Adaptor*, um chip que fazia parte da Atari 2600 e era responsável por gerar as imagens a serem exibidas no ecrã, os efeitos sonoros e *inputs* dos controles.

7. “To move between the different portions of a larger space, you would move to the edge of the screen, at which point the 2600 would draw an entirely new screen and you’d appear at the opposite edge of that one. The trick was to draw boundaries around the edges, and to do that, you had to change the playfield graphics mid-lines as TIA drew each scanline across the screen. *Adventure* required the creative adaptation of the machine’s technical features for new, unforeseen purposes.” (Lendino 2018, 64)

Estes exemplos denotam a remediação de mecânicas presentes em jogos clássicos. Porém, as mecânicas dos jogos retro também podem fazer referências à própria história dos videogames, no mundo real. Em *La-Mulana* (2005) há referências que fazendo parte das mecânicas de jogo remedeiam plataformas e *media* reais. Um dos itens a ser obtido no jogo é um microcomputador MSX,⁸ e para salvar o progresso é preciso adquirir um outro item dentro do jogo: um cartucho MSX. O jogo possui ainda como mecânica a possibilidade do jogador obter itens que são representações de cartuchos de jogos clássicos da plataforma MSX. Estes podem ser combinados em uma dinâmica que permite que o jogador libere novas habilidades.



Figura 5.3: Um microcomputador MSX à esquerda, e um cartucho MSX à direita.



Figura 5.4: O MSX à esquerda e os cartuchos à direita, representados como itens de jogo em *La-Mulana* (2005).

As *auto-referenciações de mecânicas* constituem portanto os casos onde os jogos retro realizam remediação de jogos clássicos ou de plataformas antigas de modo a incorporar as referências diretamente nas mecânicas de jogo, influenciando assim a forma de jogar.

5.1.2 Dinâmicas

A *auto-referenciação de dinâmicas* nos jogos retro ocorre quando estes remedeiam dinâmicas de jogos clássicos, de forma a definir aspectos da jogabilidade. “As dinâmicas descrevem o comportamento em tempo de execução das mecânicas que atuam no *input* e *outputs* dos jogadores

8. MSX foi o nome dado a uma arquitetura de microcomputadores pessoais criada na década de 1980 que utilizava cartuchos para correr programas ou expandir a capacidade do *hardware*.

ao longo do tempo.”⁹ (Hunicke, Leblanc e Zubek 2004) Deste modo, é possível afirmar que este tipo de referenciação pode ser influenciado pela auto-referenciação de mecânicas, que apresentámos na secção anterior.

Os mesmos exemplos podem ser usados neste caso, embora com diferentes nuances. Em *Minit* (2018), as mecânicas do personagem principal permitem que ele seja capaz de: destruir pequenos arbustos, arrastar objetos, e coletar moedas. Estas mecânicas permitem as seguintes dinâmicas de jogo: explorar o ambiente, desbloquear passagens e/ou encontrar itens; descobrir segredos e/ou resolver *puzzles*; comprar melhorias de itens. Estas dinâmicas estão fortemente presentes nos primeiros jogos da franquia *The Legend of Zelda*, à qual *Minit* (2018) faz referência. Do mesmo modo, as mecânicas de movimentos e de ataques do personagem principal e os *upgrades* de armas em *Maldita Castilla* (2012) habilitam as dinâmicas de trajetórias de disparo alternadas também vistas na sua principal referência – *Ghosts 'n Goblins* (1985) – e em diversos outros jogos de arcada clássicos dos anos 1980.



Figura 5.5: *Ghosts 'n Goblins* (1985) à direita, e *Maldita Castilla* (2012) à esquerda.

Blazing Chrome (2019) remedeia as dinâmicas presentes em *Metal Slug* (1996). Além disso, os upgrades são introduzidos nos níveis da mesma forma: através de paraquedas, caixas ou recompensas por derrotar inimigos.



Figura 5.6: *Metal Slug X* (1999) à esquerda, e *Blazing Chrome* (2019) à direita.

As dinâmicas presentes nos jogos clássicos, muitas vezes influenciadas pelas limitações tecnológicas, contribuem para a caracterização da experiência de jogo. Nos jogos clássicos não era possível

9. “Dynamics describes the run-time behavior of the mechanics acting on player inputs and each others’ outputs over time.” (Hunicke, Leblanc e Zubek 2004)

ter a mesma flexibilidade dos jogos atuais proporcionada pelas tecnologias modernas. Portanto, eram limitados os *sprites* exibidos no ecrã, o número de níveis, a inteligência artificial dos inimigos e as mecânicas de jogo. Isto fazia com que os jogos fossem mais simples e, por consequência, fazia com que os designers precisassem tornar o jogo mais desafiador. Assim, é possível dizer que os jogos clássicos muitas vezes são lembrados por experiências desafiadoras que não perdoam erros mínimos dos jogadores quando comparadas com a experiência de jogar jogos modernos.

Por conta das limitações tecnológicas, é possível identificar nos jogos clássicos uma componente de repetição que se estende e se adapta a diferentes géneros. Nos jogos de ação em plataforma, por exemplo, a componente de repetição pode ser observada no comportamento dos inimigos e *bosses*.¹⁰ Estes possuem uma inteligência artificial limitada à reprodução de padrões pré-estabelecidos de movimentos e de ataques. A repetição ainda pode ser identificada no design de níveis. A pouca variedade de inimigos, apresentados em grandes quantidades, o *respawn* fixo e outros desafios como plataformas de movimentação simples podem indicar a reutilização de poucos recursos disponíveis.

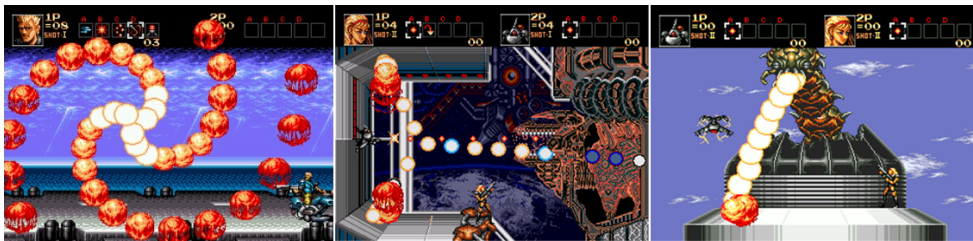


Figura 5.7: *Contra: Hard Corps* (1994).

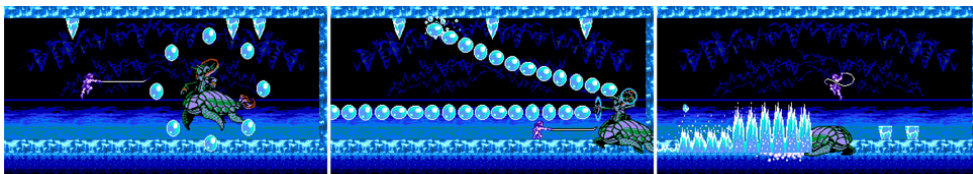


Figura 5.8: *Bloodstained: Curse Of The Moon* (2014) reproduz a dinâmica de padrão de ataques vista frequentemente nos jogos clássicos.

Os jogos retro procuram reproduzir estas dinâmicas, não mais por conta das limitações tecnológicas, mas sim pela caracterização da experiência de jogo. A partir desta afirmação, é preciso distinguir entre os jogos retro que buscam uma reprodução fiel da experiência dos jogos clássicos e os jogos retro que buscam criar uma nova experiência, ainda que inspirada pelos clássicos. Observado com frequência entre os jogos *homebrew*, os jogos que buscam uma representação fiel da experiência clássica buscam conservar ao máximo possível as dinâmicas de jogo, que muitas vezes sofrem de facto influência das limitações tecnológicas, tais quais os clássicos. Já os jogos retro comerciais costumam buscar a adaptação da experiência para a inclusão de um público-alvo que está mais habituado às dinâmicas de jogos modernos.

10. *Bosses* são inimigos controlados pelo sistema de jogo, que precisam ser derrotados pelo jogador ao final de segmentos do jogo, e que apresentam maior nível de dificuldade do que os inimigos comuns.

Esta adaptação da experiência é justificada pelo fenómeno psicológico da retrospectiva idílica, onde os jogadores tendem a lembrar dos jogos clássicos de forma idealista, com mais facilidade de lembrarem-se dos bons aspectos do que dos aspectos negativos. Isto faz com que a experiência de jogar jogos retro que mantém fielmente as dinâmicas de jogo antigas, para estes jogadores, possa ser frustrante. *Shovel Knight* (2014) reproduz a essência dos jogos clássicos nos quais se inspira, mas traz consigo diversas adaptações de dinâmicas. Por exemplo: o sistema punitivo de mortes observado nos clássicos é adaptado para um sistema mais perdoador; o sistema de *knockback* é adaptado para ser mais controlável; o sistema de *checkpoints* permite que o jogador escolha se deseja salvar o progresso ou obter uma recompensa.

As dinâmicas dos jogos clássicos portanto possuem um conjunto único de características associadas às suas limitações tecnológicas. Este conjunto tornou-se parte fundamental na representação moderna do estilo retro, que pode ou não ser adaptado conforme o propósito da experiência. Nos casos em que o objetivo é criar uma experiência mais fiel aos jogos clássicos, as dinâmicas tendem a ser reproduzidas totalmente. Já nos casos em que o objetivo é criar uma nova experiência que faça referência aos jogos clássicos, mas que não considere completamente as limitações tecnológicas passadas, as dinâmicas de jogo tendem a ser adaptadas ao contexto dos jogos modernos.

As *auto-referenciações de dinâmicas* estão relacionadas com as situações em que os jogos retro recorrem às mesmas (ou similares) dinâmicas de jogo presentes nos clássicos. Em outras palavras, ocorre quando os jogos retro referenciam a jogabilidade dos jogos clássicos.

5.1.3 Estéticas

A tipologia de *auto-referenciações estéticas* está associada aos casos em que os jogos retro remedeiam o estilo gráfico e sonoro de jogos ou plataformas clássicas. É importante salientar que por englobar a representação de estilos gráficos e sonoros, este é um tipo de auto-referenciação mais facilmente identificável nos jogos retro.

Uma das suas subcategorias é a *auto-referenciação estética não-diegética*, responsável pela representação dos elementos que não fazem parte do mundo narrativo. “(...) Elementos de jogo não-diegéticos são os elementos técnicos do jogo que são externos ao mundo da ação narrativa.”¹¹ (Galloway 2006, 7) A estética não-diegética está ligada diretamente à representação estética do próprio tipo de gráficos e áudio adotado. *Fez* (2012) utiliza uma estética não-diegética que refere o estilo gráfico de 8-bit com a sua paleta de cores limitada e aspecto aparente dos *pixels*. Os efeitos de áudio fazem referência aos sons característicos dos jogos de arcada enquanto a banda sonora utiliza sintetizadores, característicos dos anos 1980. *Battle Kid: Fortress of Peril* (2010) utiliza a mesma categoria estética encontrada nos primeiros jogos da franquia *Mega Man*, sua principal inspiração (Fig. 5.9).

Em *Bloodstained: Curse Of The Moon* (2018) diversos gráficos são similares aos de elementos presentes em jogos da franquia *Castlevania*, como as lâmpadas, os *sprites* de personagem, o *level design* e a *user interface* (Fig. 5.10). De forma semelhante, o mesmo tipo de referenciação ocorre

11. “By contrast, nondiegetic play elements are those elements of the gaming apparatus that are external to the world of narrative action.” (Galloway 2006, 7)

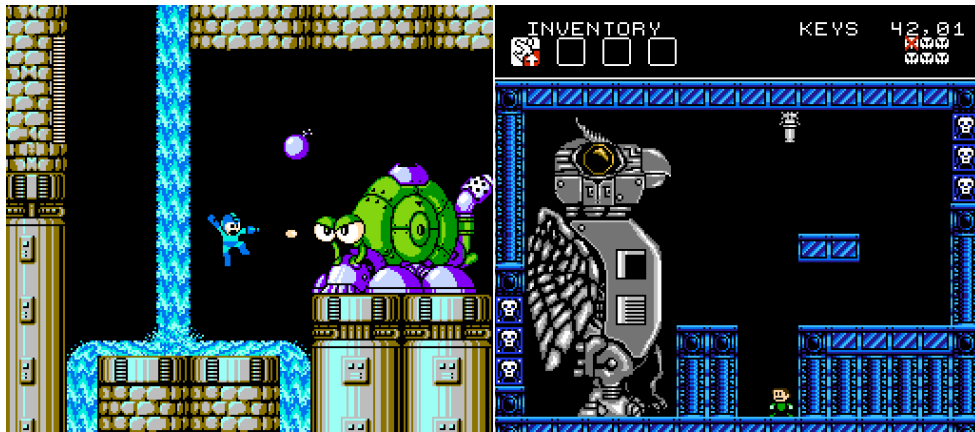


Figura 5.9: *Mega Man 4* (1991), à esquerda, sofre referenciação estética não-diegética por *Battle Kid: Fortress of Peril* (2010), à direita.

em jogos como *Blazing Chrome* (2018), que possui gráficos similares aos de *Metal Slug X* (1999) e *Contra III: The Alien Wars* (1992). O mesmo acontece entre *Maldita Castilla* (2012) e *Ghosts 'n Goblins* (1985) e *Black Tiger* (1987).



Figura 5.10: Os sprites de personagens em *Castlevania III: Dracula's Curse* (1989), no topo, e em *Bloodstained: Curse of The Moon* (2018) em baixo.

Já a *auto-referenciação estética diegética* do jogo está associada à representação estética dos elementos diegéticos, ou seja, os gráficos e sons que compõem a diegese. “A diegese de um videogame é o mundo total de ação narrativa do jogo”.¹² (Galloway 2006, 7) *Fez* (2012) inicia-se no quarto do personagem principal, onde é possível ver um poster de *The Legend of Zelda* (1986) na parede (Fig. 5.11).

Esteticamente, o estilo retro é composto principalmente por elementos herdados dos jogos clássicos, caracterizados pelas possibilidades tecnológicas de suas plataformas. As limitações de *hardware* faziam com que os designers de jogos precisassem explorar diferentes formas de representação audiovisual, de maneira a atingirem os melhores resultados possíveis com o mínimo

12. “The diegesis of a video game is the game’s total world of narrative action.” (Galloway 2006, 7)

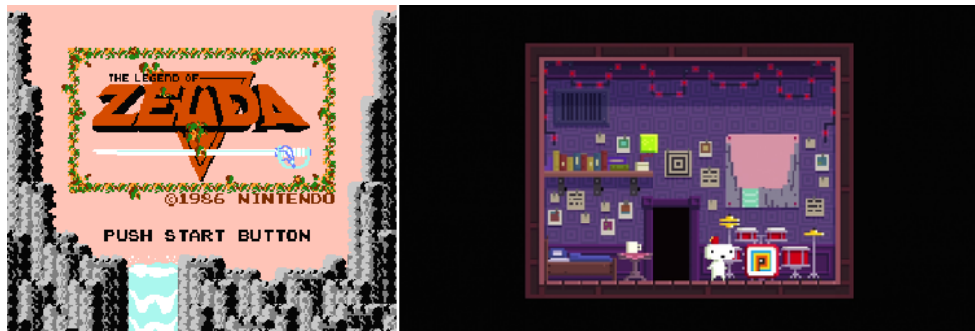


Figura 5.11: O ecrã inicial de *The Legend of Zelda* (1986) à esquerda é referenciado em *Fez* (2012) à direita como parte do cenário, um exemplo de auto-referenciação estética diegética.

de exigências de memória. Esta mentalidade favorecia a criação de designs minimalistas e por vezes até abstratos. Com o crescimento da tendência de representações realistas nos jogos de grande orçamento, os jogos de estilo independente passaram a seguir o estilo estético dos jogos clássicos. Este estilo ficou marcado na memória pública pelo seu caráter de autenticidade e de inovação, sendo reproduzido pelos jogos retro.

É possível afirmar que a mentalidade de criação dos designers de jogos clássicos se mantém similar à atual mentalidade dos designers de jogos retro no que diz respeito à estética. Numa entrevista¹³ que realizamos sobre as limitações de desenvolver para uma plataforma clássica como a Atari 2600, o designer de jogos Leandro Sá afirma:

Eu gosto de programar para o Atari justamente por esses motivos. O Atari tem apenas alguns elementos na tela e você precisa aprender a lidar com eles da melhor maneira possível (...).

E também:

É exatamente este minimalismo do Atari que me interessa muito como designer de jogos.

Se você consegue um bom resultado gráfico com algo mínimo, o restante, com muitos recursos, às vezes pode até perder a graça.

Não apenas o estilo estético retro é definido pela representação de tecnologias passadas, mas também possui a sua própria identidade. Suas limitações podem ser vistas como desafios de síntese, onde os designers precisam de soluções criativas para chegarem aos resultados pretendidos com o mínimo de recursos.

A estética do estilo retro é revisitada nos jogos que buscam coerência com as suas referências clássicas. Por exemplo, assim como diversos jogos clássicos que possuem combate em turnos, *Undertale* (2015) utiliza a mesma estrutura visual para compor a sua UI de combate. O estilo de *pixels* aparentes, presente na maioria dos jogos clássicos, é amplamente referenciado pelos jogos

13. A transcrição da entrevista encontra-se no apêndice A.1.

retro como um recurso estético. A mesma tendência pode ser observada em termos de áudio, uma vez que os jogos retro frequentemente utilizam tecnologias mais limitadas de áudio para aproximar a experiência de jogos aos clássicos. Diferentemente dos jogos retro comerciais, os jogos *homebrew* procuram utilizar estas limitações de forma genuína, não-simulada. Isto, porque os *homebrew* são feitos para funcionarem em plataformas antigas ou emuladores e portanto utilizam em seu desenvolvimento as especificações reais destas plataformas.

Entretanto, em ambos os casos a utilização destes recursos herdados dos clássicos pode ser considerada a representação de uma representação. Similarmente ao Estilo Independente, o estilo retro procura simular o estilo clássico através de tecnologia contemporânea no contexto atual. Esta representação pode trazer inovações e adaptações ao contexto moderno dos jogos, como faz por exemplo *Shovel Knight* (2014) ao utilizar uma resolução *widescreen*, mais camadas gráficas de fundo, *sprites* e partículas em maior quantidade, maior capacidade de uso de cores e a utilização de música e efeitos sonoros simultâneos. A plataforma clássica 8-bit referenciada, NES, não seria capaz de trazer um jogo com estes parâmetros. No entanto, a experiência de jogo de *Shovel Knight* (2014) é percebida como uma verdadeira experiência nostálgica porque, graças às adaptações, está associada à retrospectiva idílica dos jogadores.

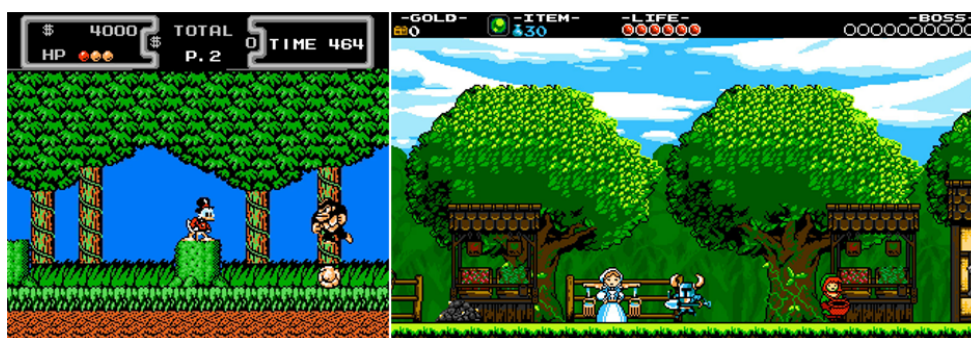


Figura 5.12: A relação estética entre *Duck Tales* (1989) à esquerda, e *Shovel Knight* (2014) à direita.

A estética presente no estilo retro é portanto definida pela representação de tecnologias passadas através do uso de tecnologias contemporâneas. Esta representação pode buscar ser fiel, como é o caso dos *homebrews*, ou pode trazer adaptações, como é o caso da maioria dos jogos retro comerciais. Entretanto, ambas as categorias de jogos retro acabam por criar novas experiências de jogo. A representação mais fiel busca aproximar a experiência de jogo aos jogos clássicos de forma mais completa e menos enviesada, enquanto a representação adaptada aproxima a experiência de jogo à retrospectiva idílica dos jogadores, influenciada pela nostalgia.

5.1.4 Narrativas

As *auto-referenciações narrativas* caracterizam-se pela remediação de jogos ou plataformas clássicas através de elementos narrativos. Este tipo de referenciação frequentemente pode ser visto na forma de diálogos ou *cutscenes*, embora também possa ser observado em materiais que têm

como função aprofundar a narrativa do jogo e a história dos personagens, como os manuais de instruções.

No início de *Fez* (2012), o personagem principal recebe uma carta que introduz o primeiro objetivo do jogo. O diálogo presente na carta pode ser visto como uma referência narrativa à carta da *Princesa Peach*, em *Super Mario 64* (1996). Ainda em *Fez* (2012), diálogos como “*Hey, listen!*” fazem referência à fala icónica da personagem *Navi* de *The Legend of Zelda: Ocarina of Time* (1998). Há também diálogos no jogo como “*You are looking nice and flat today.*” que se referem ao estilo planificado dos jogos clássicos de duas dimensões.



Figura 5.13: *Super Mario 64* (1996), à esquerda, sofre uma referência narrativa por *Fez* (2012), à direita.

Em *La-Mulana* (2005), a narrativa incorpora a referência ao MSX. Por exemplo, o personagem principal do jogo – Lemeza Kosugi – é um entusiasta do MSX e carrega o seu *laptop* sempre consigo. Já o personagem que guarda as ruínas de *La-Mulana* – o Ancião Xelpud – é um perito em assuntos de MSX famoso na Internet.

Assim, é possível concluir que a *auto-referenciação narrativa* acontece quando um jogo retro utiliza referências de jogos ou plataformas clássicas na sua própria narrativa. Estas referências podem ser incorporadas nos diálogos de jogo, na própria história, na concepção dos personagens, ou na forma de apresentar os objetivos.

5.2 Funções da Auto-Referenciação

A referência presente nos jogos retro pode ser classificada de diversas formas, como vimos anteriormente. Nesta secção, exploramos as diferentes funções que estas referências podem assumir em determinados contextos de jogo. É importante notar que um mesmo jogo pode possuir múltiplas referências que cumpram funções diferentes. Por *funções da auto-referenciação* referimo-nos aos papéis que as auto-referências desempenham na transformação da experiência de jogo. Cada função, de seguida apresentada, pode ser assim utilizada no design de jogos retro com o intuito de transformar a experiência de jogo.

Descrevemos de seguida as seguintes funções que encontramos: *Gatilhos Nostálgicos*, *Instrução*, *Continuidade*, *Transgressão* e *Ritmo*.

5.2.1 Gatilhos Nostálgicos

Os jogos retro frequentemente referenciam jogos e plataformas clássicas como forma de ativar gatilhos nostálgicos. Estes elementos incorporados nos jogos são direcionados a um público específico e esperam uma reação emocional específica. Os gatilhos nostálgicos podem não ser percebidos por todos os jogadores, uma vez que são direcionados para aqueles que partilham do mesmo acervo mental de memória pública do autor do jogo.

Os gatilhos de nostalgia podem assumir variadas formas visto que são elementos altamente dependentes da memória, que por sua vez pode ser ativada através de diversos tipos de estímulos. Por exemplo, ao assumirem o formato de texto, os gatilhos nostálgicos podem remeter a diálogos icônicos existentes em jogos mais antigos, marcados pela memória pública. *Undertale* (2015) possui pequenos diálogos que funcionam desta forma ao fazerem referência a diálogos existentes em outros jogos do mesmo gênero (Fig. 5.14), como *Breath of Fire II* (1994), *Chrono Trigger* (1995) e *Final Fantasy* (1987).



Figura 5.14: O diálogo de *Breath of Fire II* (1994), à esquerda, é referenciado como gatilho nostálgico em *Undertale* (2015), à direita.

Assumindo o formato visual, um dos gatilhos nostálgicos presentes em *Undertale* (2015) procura relacionar a personagem principal do jogo com a personagem principal de um dos jogos clássicos que o serve de inspiração. Os *sprites* de *Frisk* e *Ness* possuem notável semelhança para os jogadores que jogaram *EarthBound*¹⁴ (1994). Ainda, outros personagens e itens possuem mais indicações que se referem a jogos clássicos.

Outro exemplo de referenciação com função de gatilho nostálgico pode ser observado em *The Messenger* (2018). O jogo possui um item — as *Climbing Claws* — que permite ao jogador prender-se à paredes. Através de um diálogo (Fig. 5.16), o jogo descreve o item como uma invenção de “John Gaiden”, uma clara referência ao título clássico *Ninja Gaiden* (1988).

Os *gatilhos nostálgicos* portanto podem assumir diferentes formatos e têm como função primária referir elementos icônicos dos jogos clássicos gerando o efeito de nostalgia nos jogadores que partilham do mesmo acervo de memória pública que o autor do jogo. O seu uso pode sugerir a criação de um vínculo emocional entre o jogo e o jogador.

14. Também conhecido como *Mother 2: Gyigas Strikes Back*, no Japão.



Figura 5.15: *Frisk*, no topo, é a personagem principal em *Undertale* (2015). *Ness*, em baixo, é a personagem principal em *EarthBound* (1994).



Figura 5.16: *The Messenger* (2018) utiliza um gatilho nostálgico referente ao clássico *Ninja Gaiden* (1988).

5.2.2 Instrução

As referências aos jogos clássicos encontradas nos jogos retro também podem ter a função de instruir os jogadores através de convenções de design, que fazem parte da memória dos jogadores, e que facilitam o entendimento. Em *Blazing Chrome* (2019) são utilizados elementos na interface gráfica que são indicativos de ações muito semelhantes aos encontrados em *Metal Slug X* (1999), um dos jogos referenciados (Fig. 5.17). Quando usadas como ferramentas de instrução, estas referências procuram facilitar o entendimento de mecânicas do jogo.



Figura 5.17: *Metal Slug X* (1999) à esquerda. *Blazing Chrome* (2019) à direita.

Em *Oniken* (2012), paredes danificadas indicam que escondem segredos, uma ferramenta de instrução convencional introduzida desde os jogos clássicos. É possível observar também que os jogos retro frequentemente adotam similaridades entre as suas interfaces de utilizador e as interfaces dos jogos nos quais são inspirados. Essa familiaridade pode indicar uma compreensão mais fácil do jogo, uma vez que os jogadores associam aqueles elementos aos clássicos que guardam na memória. *La-Mulana* (2005) utiliza uma interface gráfica similar à de *The Maze of Galious* (1987), sua principal inspiração clássica (Fig. 5.18). O mesmo acontece com a interface de *Timespinner* (2018), que segue o formato da interface presente em *Castlevania: Symphony of the Night* (1997).

Como conclusão, é possível afirmar que nos casos em que a referenciação procura cumprir a função de introduzir ferramentas de instrução, os jogos retro procuram remediar elementos dos jogos clássicos que sirvam como indicadores. Estas indicações podem servir para instruir o jogador de forma mais eficiente através da memória que o mesmo possui acerca dos elementos dos jogos clássicos remediados. A funcionalidade de instrução, quando exerce o seu efeito pretendido, tende a tornar mais fácil o entendimento de jogo e favorecer a sua jogabilidade.

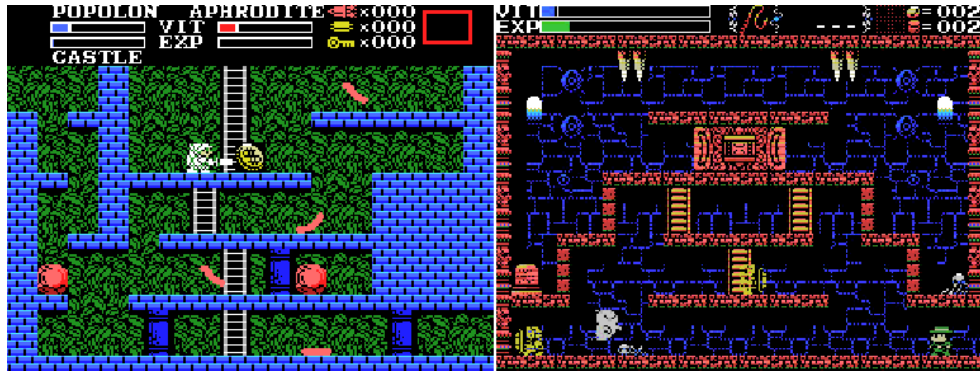


Figura 5.18: As similaridades entre as interfaces gráficas de *The Maze of Galious* (1987), à esquerda, e de *La-Mulana* (2005), à direita.

5.2.3 Continuidade

A referenciação nos jogos retro pode assumir a função de continuidade nos casos em que tem como propósito indicar uma ideia de sequência entre a experiência de jogar um jogo clássico e a experiência de jogar um jogo retro. Esta função da auto-referenciação estabelece — através de um dos tipos de referenciação — uma ponte entre a referência e o jogo retro. É possível afirmar que, em certa medida, todos os jogos retro que baseiam-se na auto-referenciação de clássicos constituem uma ligação entre as experiências de jogo. No entanto, identificamos esta funcionalidade nos casos em que esta conexão é criada como um recurso de design de jogo.

O uso desta função pode ser identificado frequentemente nas sequelas de jogos, por exemplo. Em casos como os das franquias *Super Mario* e *Mega Man*, os mesmos personagens voltam a aparecer nos jogos mais recentes. Esta utilização pode ser considerada um recurso narrativo, por exemplo, que indica continuidade entre a diegese dos jogos em que estes personagens figuram. *Mega Man 11* (2018) se inicia sem grande contextualização, com uma história que gira em torno de personagens antigos na franquia. A relação entre os personagens é sustentada pela continuidade da narrativa desenvolvida ao longo dos jogos anteriores da série.

Super Mario Maker (2015) é um jogo que permite ao jogador criar e jogar níveis de diversos títulos da série *Super Mario*. Podemos considerar este jogo um exemplo de uso de referências com a função de continuidade. Isto, porque *Super Mario Maker* (2015) não introduz novos personagens, itens de jogo ou obstáculos, mas permite que o jogador construa os seus próprios níveis utilizando como ferramentas tudo o que já fora introduzido pelos jogos passados. *Super Mario Maker* (2015) portanto estabelece uma conexão com os jogos clássicos da franquia com a premissa de que o jogador pode criar os níveis de *Super Mario* dos seus sonhos.¹⁵

Outro exemplo pode ser observado nos jogos que permitem que o jogador selecione a dificuldade de jogo. Frequentemente estes jogos apresentam níveis de dificuldade idiossincráticos, uma prática das referências clássicas que é continuada nos jogos modernos, principalmente no caso de franquias. O clássico *Doom* (1993) possui os níveis de dificuldade "*I'm Too Young To Die*", "*Hey, Not Too*

15. "Unleash your creativity and create the Super Mario courses of your dreams!" supermariomaker.nintendo.com. Acedido em 04 de junho de 2020.



Figura 5.19: *Super Mario Bros.* (1985) à esquerda. *Super Mario Maker* (2015) à direita.

Rough", *"Hurt Me Plenty"*, *"Ultra-Violence"* e *"Nightmare!"*. Em *Doom Eternal* (2020), os níveis de dificuldade idiossincráticos são mantidos: *"I'm Too Young to Die"* corresponde ao modo fácil, *"Hurt Me Plenty"* ao normal, *"Ultra Violence"* ao difícil, e *"Nightmare!"* ao muito difícil. De forma semelhante, o clássico *Wolfenstein 3D* (1992) possui os níveis de dificuldade *"Can I play, Daddy?"*, *"Don't hurt me."*, *"Bring 'em on!"* e *"I am Death incarnate!"*. Em *Wolfenstein: The New Order* (2014) os mesmos níveis são mantidos e exibidos da mesma forma, com a adição de *"Über"*, o nível mais difícil.

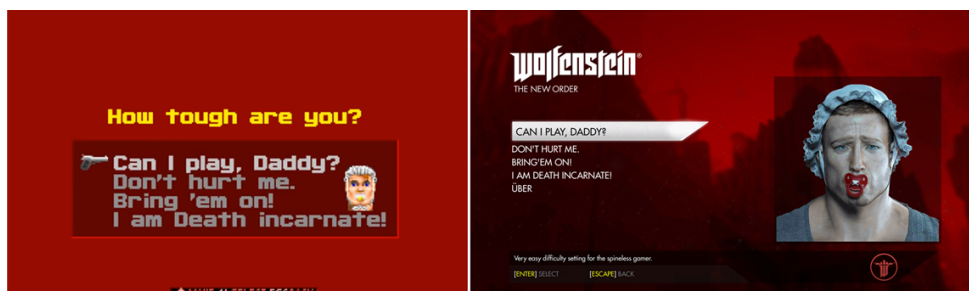


Figura 5.20: *Wolfenstein 3D* (1992) à esquerda. *Wolfenstein: The New Order* (2014) à direita.

Uma referência frequentemente vista nos jogos retro é uma opção intitulada como Modo Veterano,¹⁶ um modo de jogo mais difícil do que o normal. Esta alternativa geralmente é direcionada para os jogadores que já estão familiarizados com o estilo de jogo ou com a franquia em questão. Em *Bloodstained: Curse Of The Moon* (2018) esta opção é explicitamente recomendada aos jogadores que procuram um desafio ao estilo dos jogos clássicos.

Desta forma, os jogos retro podem fazer referências que tenham como propósito estabelecer uma conexão entre a experiência de jogar um jogo clássico e a experiência de jogar um jogo retro. Como consequência, esta funcionalidade também pode melhorar a familiaridade do jogador com elementos-chave do jogo.

16. Ou *Veteran Mode*.



Figura 5.21: *Rock N' Roll Racing* (1993) à esquerda. *Bloodstained: Curse Of The Moon* (2018) à direita.

5.2.4 Transgressão

Por vezes, nos jogos em geral, são introduzidos elementos que remedeiam tecnologias antigas com a função de estabelecer um novo tipo de jogabilidade. Este tipo de função diz respeito aos casos em que os jogos retro remedeiam os jogos clássicos ou tecnologias antigas a estes associadas com o propósito de transgredir as *core mechanics*, isto é, “a atividade essencial de jogabilidade que os jogadores realizam múltiplas vezes ao longo do jogo.”¹⁷ (Salen e Zimmerman 2004, 316)

Um exemplo de referenciação com função de criar jogabilidade transgressiva é a utilização do Konami Code. Isto é, um código que pode ser utilizado no jogo para ativar efeitos através de *cheats*.¹⁸ O código está presente em clássicos da Konami como *Gradius* (1985), *Contra* (1987) e *Castlevania: Bloodlines* (1993), e também em jogos de outras empresas. Seguindo a mesma combinação de comandos na maioria dos jogos, o Konami Code tornou-se parte da cultura popular. Apesar da distância temporal, alguns jogos modernos continuam a incorporá-lo, como *Retro City Rampage* (2012), *Assassin's Creed III* (2012) e *Rocket League* (2015).



Figura 5.22: Em *Contra* (1987), à esquerda, o Konami Code garante 30 vidas extras ao jogador. Em *Retro City Rampage* (2012), à direita, o código libera o acesso a todas as armas do jogo.

17. “A core mechanic is the essential play activity players perform again and again in a game.” (Salen e Zimmerman 2004, 316)

18. “In the world of video games, cheats usually allow players to subvert the original mode of gameplay, either by easing the game – adding extra lives is just one example – or just to achieve certain locations, events, or obtain goods that they couldn’t otherwise get.” (Cardoso 2016, 294)

Outro exemplo de transgressão pode ser observado em *Cave Story* (2004). O jogo não possui *cheats* no seu sistema, mas os jogadores encontraram uma fragilidade ou um *exploit*¹⁹ que os permite modificar os ficheiros de gravação do jogo trazendo vantagens. É possível fazer modificações para aumentar o número de vidas, munições, experiência e as armas do personagem.



Figura 5.23: *Cave Story* (2010).

Mega Man X (1993), apesar de ser considerado um jogo clássico, possui um caso de transgressão interessante onde faz referência a um jogo anterior: *Street Fighter II: The World Warrior* (1991). Em *Mega Man X* (1993) existe um segredo de jogo que é ativado quando o jogador cumpre uma sequência específica de ações em um determinado nível por cinco vezes consecutivas. Quando feito com sucesso, o jogador ganha a habilidade de executar um *hadouken*, um ataque popular do personagem *Ryu* na franquia *Street Fighter*. Esta habilidade permite derrotar qualquer inimigo com um acerto e pode ser utilizada através da mesma sequência de comandos original de *Street Fighter II: The World Warrior* (1991): → ↓ ↘ + Ataque.



Figura 5.24: O *hadouken* de *Ryu* em *Street Fighter II: The World Warrior* (1991), à esquerda, é referenciado por *Mega Man X* (1993), à direita, através de um segredo de jogo.

19. “On the other hand, when exploiting the game, the player is pursuing new fields of possibilities previously unseen and unintentionally programmed into the system, thus exploring the game beyond what was previously established and tested. We may even say that the player is aware of the game as a computational system and that she seeks its frailties.” (Cardoso 2016, 294)

É possível concluir que as referências com função de introduzir transgressão não estão presentes apenas nos jogos retro. Os jogos que adotam este tipo de referenciação frequentemente referenciam jogos passados como forma de introduzir nova jogabilidade. Como exemplificado anteriormente, a remediação pode servir tanto para aumentar quanto para reduzir o nível de desafio, mas, sobretudo, para transgredir as *core mechanics*.

5.2.5 Ritmo

A busca pela representação de uma identidade retro implica na (re)utilização de elementos de jogos clássicos com os seus respectivos propósitos. Um destes é responsável por ditar o ritmo de jogo, isto é, o intervalo entre os momentos de ação e os momentos de descanso. Por conta das limitações de *hardware*, os jogos clássicos frequentemente buscavam a segmentação dos momentos de jogo. Como uma consequência, as experiências de jogo não eram tão contínuas quanto as experiências observadas nos jogos atuais de grande orçamento, por exemplo.

Um recurso característico dos jogos clássicos responsável por ditar o ritmo de jogo e que desempenha diferentes funções é a apresentação de um mapa de mundo, ou *world map* entre cada nível. Não apenas este recurso é utilizado como um momento de descanso entre os períodos de ação dos níveis, mas também cumpre a função de contextualizar o jogador espacialmente no universo narrativo. Os jogos clássicos possuíam limitações em relação às *cutscenes*, e por isso precisavam de meios alternativos para contar a história de jogo. Os *world maps* são capazes de agregar conteúdo à dimensão espacial do jogo e ambientar o jogador, tanto no espaço quanto no tempo. Isto, porque a apresentação de um mapa de mundo entre os níveis fornece também a informação de quantos níveis restam a serem superados e quantos já foram conquistados.

De forma similar, embora com propósitos secundários diferentes, os ecrãs de *score* presentes ao final de cada nível podem também ser considerados elementos que introduzem um momento de descanso entre os níveis. Popularizados nos jogos de arcade, os *score leaderboards* ou placares de pontuação, estão presentes no final de diversos jogos clássicos. Nestes casos, os ecrãs de pontuação exibidos ao fim de cada nível funcionam como uma ferramenta de *feedback* ao jogador. Diferentemente dos *world maps*, os ecrãs de *score* não costumam agregar à narrativa e funcionam primariamente como intervalos de *feedback*.

Esses recursos tornaram-se parte da identidade retro e são representados com frequência pelos jogos que almejam este estilo. De maneira geral, é possível afirmar que os jogos retro costumam reproduzir estes elementos conforme as suas inspirações clássicas. Por exemplo, *Maldita Castilla* (2012) utiliza o *world map* entre os níveis, assim como a sua principal referência clássica *Ghosts 'n Goblins* (1985) (Fig. 5.25). No entanto, o ecrã de pontuação não está presente entre os níveis. Isto, porque o clássico exibe a todo momento a maior pontuação de jogo e a pontuação do jogador no HUD, característica que é reproduzida em *Maldita Castilla* (2012) e garante um ritmo de jogo mais semelhante. *Blazing Chrome* (2019) utiliza o ecrã de pontuação entre os níveis, da mesma forma que uma de suas referências clássicas, a franquia *Metal Slug*. Entretanto, ao reproduzir o recurso do *world map*, *Blazing Chrome* (2019) introduz uma nova funcionalidade que permite que o jogador

possa escolher a ordem em que quer completar os níveis, além de ver o grau de dificuldade de cada um.



Figura 5.25: O *world map* em *Ghosts 'n Goblins* (1985) à esquerda e o mesmo recurso em *Maldita Castilla* (2012) à direita.

É possível concluir que por conta das limitações tecnológicas os jogos clássicos faziam uso de elementos que possuíam diferentes propósitos, mas que sobretudo eram responsáveis por ditar o ritmo de jogo. Tais elementos, utilizados com frequência, tornaram-se recursos característicos de um estilo de jogo que possui um ritmo específico. Ao remediar este estilo, os jogos retro tendem a referenciar o mesmo ritmo de jogo e, por consequência, os mesmos recursos. Da mesma forma que outros elementos remediados pelos jogos retro, estes também podem sofrer adaptações e transformações que criam novas experiências de jogo.

5.3 Leituras da Auto-Referenciação

[Bons jogos] encontram maneiras de inserir informação nos mundos pelos quais o jogador se movimenta, e deixam claro o significado dessas informações e como elas se aplicam a esses mundos.²⁰ (Gee 2004, 2)

As épocas às quais pertencem os jogos clássicos diferem da época atual. Estas diferenças são refletidas também na experiência de leitura dos jogos, isto é, na forma como os jogadores percebem o funcionamento dos jogos, os seus objetivos, narrativas e mecânicas. Utilizamos o termo leituras da auto-referenciação para definirmos a percepção dos jogadores acerca das referências realizadas pelos jogos retro. Esta definição está relacionada com o conceito de literatura ergódica, de Aarseth (1997). Considerando que “na literatura ergódica o leitor precisa realizar esforço não-trivial para percorrer o texto”²¹ (Aarseth 1997, 1), podemos afirmar que para ser capaz de

20. “[Good games] find ways to put information inside the worlds the players move through, and make clear the meaning of such information and how it applies to that world.” (Gee 2004, 2)

21. “In ergodic literature, nontrivial effort is required to allow the reader to traverse the text.” (Aarseth 1997, 1) O autor define texto como “qualquer objeto com função primária de transmitir função verbal.” (Aarseth 1997, 62)

perceber a auto-referenciação o jogador precisa cumprir certos requisitos,²² isto significa que, ao ler o jogo, o jogador tem que fazer o esforço constante de recorrer a experiências passadas para conseguir estabelecer a relação entre o clássico e o retro.

A obra de arte ergódica é aquela que, em um sentido material, inclui as regras para seu próprio uso, uma obra que contém certos requisitos que distinguem automaticamente entre utilizadores bem-sucedidos e mal sucedidos.²³ (Aarseth 1997, 179)

Esta secção analisa a relação que existe entre a leitura de jogos clássicos e a leitura de jogos retro, além dos requisitos que essas leituras exigem aos jogadores.

5.3.1 Memória Coletiva

Os jogos clássicos traziam consigo representações dos diversos contextos contemporâneos ao seu desenvolvimento. Esses contextos eram representados de diversas formas, derivando das tecnologias disponíveis na época. Por outro lado, como expressão de linguagem contextual, estão presentes elementos que faziam parte do contexto cultural. Estes últimos eram em grande parte culturalmente populares e, por consequência, contribuíram para a construção de uma identidade que é recorrida nos dias atuais através da memória pública.

A utilização de determinados elementos de jogo repetidamente por décadas contribuiu para a consolidação de convenções nos jogos clássicos. Este fenómeno não é exclusivo aos jogos, e pode ser observado também em outros *media*. Por exemplo, quando os primeiros computadores pessoais forneceram aos utilizadores a possibilidade de gravar informações em dispositivos externos, esta funcionalidade foi representada conforme o contexto da época: através de um ícone de uma disquete, ou *floppy disk*. A repetição desta utilização tornou o ícone do disquete uma convenção que representa a funcionalidade de gravar informação. Atualmente, mais de uma década após o fim da produção de disquetes, a convenção de representação visual ainda é utilizada.

No âmbito dos videojogos, este fenómeno também criou convenções internas que foram propagadas pelos jogos seguintes. Como todas as convenções que refletem um determinado contexto, estas tendem a evoluírem e adaptarem-se conforme as mudanças do contexto. No caso dos jogos clássicos, muitas convenções determinadas transformaram-se e não estão mais presentes nos jogos modernos, o que contribui para a consolidação dessas convenções como parte da identidade representativa dos jogos antigos. Os jogos retro, por sua vez frequentemente procuram reproduzir as convenções presentes nos jogos clássicos de modo a tentar expressar o seu contexto. O designer de jogos retro, Leandro Sá, afirma:

Eu não busco referências atualmente para o que estou fazendo. Já tenho, de certa forma, uma biblioteca inconsciente comigo. Algumas coisas que desenho na tela

22. Aqui referimo-nos a um esforço não-trivial, embora este caso não seja especificamente contemplado na teoria de Aarseth (1997).

23. “The ergodic work of art is one that in a material sense includes the rules for its own use, a work that has certain requirements built in that automatically distinguishes between successful and unsuccessful users.” (Aarseth 1997, 179)

acabo encontrando, posteriormente, em vídeos de jogos clássicos que vi em fliperamas (arcade), no meu bairro, durante a infância e que eu não lembrava mais.²⁴

Neste sentido, é possível afirmar que os jogos retro procuram reproduzir a experiência de leitura de jogo dos jogos clássicos que referenciam. Para tal, os jogos retro podem utilizar diferentes tipos de referências baseadas em memória coletiva. Um exemplo que engloba as referências de estética e dinâmica pode ser observado no caso do “barril vermelho explosivo”, uma convenção presente em diversos jogos clássicos como *Teenage Mutant Ninja Turtles: Turtles in Time* (1991) e reproduzido em jogos modernos como *Mighty Gunvolt Burst* (2017). Outros exemplos de convenções baseadas em memória pública são os itens coletáveis, como sacos de moedas que representam pontuação ou pratos de comida que simbolizam a recuperação da vida do jogador.

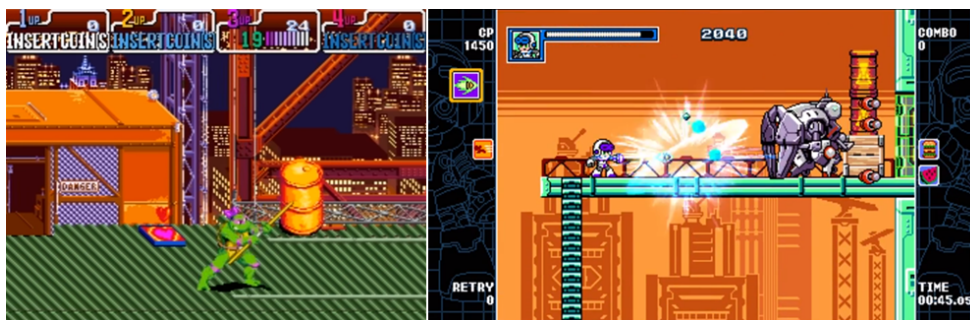


Figura 5.26: O convencional barril explosivo presente em *Teenage Mutant Ninja Turtles: Turtles in Time* (1991), à esquerda, e em *Mighty Gunvolt Burst* (2017), à direita.

É possível concluir portanto que os jogos retro por vezes reproduzem convenções estabelecidas desde os jogos clássicos como forma de expressar a identidade destes jogos e aproximar a experiência de leitura de jogo. A utilização destas convenções está diretamente relacionada ao acervo de memória pública partilhado pelos jogadores, uma vez que é preciso conhecer as convenções para perceber como funcionam.

5.3.2 Dependência de Conteúdo Exógeno

Por não possuírem grandes capacidades de armazenamento e de processamento, os cartuchos e consolas dos jogos clássicos faziam com que o conteúdo dos jogos precisasse ser reduzido apenas ao essencial.

Com tão pouco poder de hardware, o foco não podia realmente estar nos gráficos ou nos efeitos chamativos, então todo o foco foi direcionado à jogabilidade.²⁵ (Rollings e Adams 2003, 292)

O que era considerado essencial era a jogabilidade, a ação de jogo (Cardoso 2016). Eram frequentes os jogos que nem sequer apresentavam uma narrativa, com o foco totalmente na

24. A transcrição da entrevista encontra-se no apêndice A.1.

25. “With so little hardware power, the focus couldn’t really be on the graphics or flashy effects, so all the focus went into the gameplay.” (Rollings e Adams 2003, 292)

jogabilidade, como é o caso de *Pong* (1972) e *Pac-Man* (1980). A capacidade de *hardware* era reservada às mecânicas de jogo, de modo que os designers de jogo precisavam recorrer a outras formas de comunicar como jogar. Na maioria das vezes, isto era feito no material gráfico que acompanhava os jogos. Em *Berzerk* (1980) e *Pitfall!* (1982), as caixas de jogo traziam uma breve sinopse da narrativa e os manuais de jogo as regras, dicas e mais detalhes sobre as personagens. Os gráficos, que nos primeiros jogos eram extremamente limitados, eram favorecidos pela arte apresentada nos materiais de acompanhamento. As caixas de jogo traziam ilustrações detalhadas e serviam como base para alimentar a imaginação dos jogadores, que precisavam interpretar gráficos muitas vezes abstratos nos jogos. De acordo com o designer de jogos Leandro Sá:

O material gráfico sempre teve uma importância fundamental para os consoles clássicos. Na maioria das vezes, devido à simplicidade do jogo, o fabricante precisava demonstrar com desenhos realistas o que ele estava propondo dentro da caixa do produto.

E também:

Um ponto quase que unânime, entre jogadores e colecionadores de jogos antigos, é que jogávamos também com a imaginação.²⁶

É possível afirmar que ler o manual de instruções e os materiais de acompanhamento eram uma prática comum e essencial em muitos jogos clássicos. No entanto, são raros os jogos modernos que possuem um manual impresso. Isto, porque, em parte, os jogos passaram a usufruir demais recursos tecnológicos para comunicar a história e as regras de jogo dentro do próprio jogo. Passaram a figurar nos jogos as *cutscenes*, os tutoriais e outros recursos responsáveis pela comunicação com o jogador. Consequentemente, podemos dizer que a prática de ler o manual de instruções dos jogos, nos casos em que há um disponível, perdeu-se entre os jogadores modernos.

Assim, alguns jogos retro reconhecem o manual de instruções como uma parte importante para a experiência de jogo. Por exemplo, *La-Mulana* (2005) trouxe consigo um manual de instruções, que, embora digital, segue de forma fiel o design dos manuais de jogos para o MSX, plataforma à qual faz referência. No manual de jogo estão presentes informações essenciais sobre as principais mecânicas do jogo, sem as quais é praticamente impossível prosseguir. Além disso, uma grande parte da narrativa é contada através do manual, como a história de jogo, informações sobre os personagens e sobre os inimigos. A linguagem visual do jogo faz com que o nível de abstração exigido pelos jogadores seja alto para associar os inimigos e itens retratados no jogo com ilustrações no manual.

Podemos concluir que por questões técnicas, os manuais de instruções, guias de jogo e embalagens surgiram como formas de suprir as necessidades de comunicação com o jogador para trazer mais conteúdo ao universo lúdico e esclarecer as regras de jogo. Como os jogos não possuíam recursos técnicos para incorporar estes elementos dentro do jogo, a utilização de conteúdo exógeno era comum e essencial. Esta prática perdeu a sua força com os avanços tecnológicos uma vez que

26. A totalidade da entrevista encontra-se no apêndice A.1.

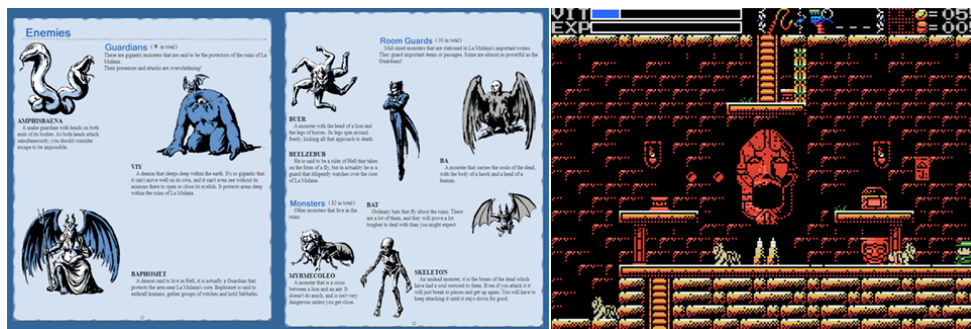


Figura 5.27: O manual de *La-Mulana* (2005) à esquerda e uma imagem do jogo à direita.

os jogos passaram a incluir o conteúdo que lhes era outrora externo. No entanto, a leitura dos guias de jogo constitui parte da experiência de jogo clássico, e, por consequência, sofre remediação pelos jogos retro. Jogos como *La-Mulana* (2005), *Maldita Castilla* (2012), *Oniken* (2012) e *Odallus: The Dark Call* (2015) trazem consigo versões digitais de manuais de jogo com instruções e detalhes narrativos, aproximando, ainda que de forma adaptada, a experiência de jogo retro da experiência de jogo clássica.

5.3.3 Adaptações ao Contexto Atual

É comum os jogos retro apresentarem adaptações para funcionarem de acordo com o contexto atual. Isto, porque o avanço de diversas áreas técnicas relacionadas aos jogos trouxe novas perspectivas e expectativas para o público. Com o passar do tempo, algumas das frustrações dos jogadores foram sanadas e, naturalmente, outras surgiram. Relativamente aos jogos retro, muitos dos processos que caracterizam a experiência de jogo foram modernizados e outros novos processos foram incorporados. É possível afirmar que os jogos retro fazem referência à experiência de jogo de jogos clássicos mas que introduzem também uma nova experiência de jogo.

A criação de uma nova experiência de jogo, mesmo que baseada nos clássicos, torna-se inevitável por causa do contexto. O efeito Pierre Menard,²⁷ citado por Juul (2019), atinge também os jogos retro neste sentido. Por serem realizadas em diferentes eras, a representação de tecnologias antigas assume diferentes respostas dos jogadores. Enquanto nos jogos clássicos esta representação é a linguagem da época, nos jogos retro ela é deliberadamente datada. Isto fomenta o seguinte questionamento: Se os jogos retro promovem novas experiências de jogo, como é que eles conseguem conquistar os jogadores nostálgicos pelas experiências de jogos clássicos?

Um dos factores decisivos para que os jogos retro sejam bem recebidos por esses jogadores é um bom trabalho de síntese no design de experiência. A representação de experiências fiéis aos jogos clássicos não é um factor determinante para o sucesso dos jogos retro. O factor-chave para atender às expectativas do jogador implícito é sintetizar no jogo retro os elementos principais dos

27. O efeito Pierre Menard é ilustrado por Jorge Luis Borges no conto Pierre Menard, Autor do Quixote (1939). Na história, um escritor fictício decide escrever uma obra rigorosamente idêntica a Dom Quixote, palavra por palavra. O narrador, por fim, conclui que as obras são definitivamente diferentes pois enquanto a obra original fora escrita na linguagem da época do autor, a cópia de Pierre Menard é arcaica e datada.

media referenciados. Não através do critério da fidelidade, mas sim através do critério definido pela retrospectiva idílica dos jogadores. Isto, porque o jogador implícito, nostálgico pelas experiências de jogos clássicos, é afetado por uma retrospectiva enviesada que tende a lembrar com maior facilidade os bons aspectos dos jogos e esquecer as frustrações. Por exemplo, as adaptações trazidas por *Shovel Knight* (2014) exemplificadas na secção 5.1.2 funcionam como uma forma inovadora de sanar as frustrações encontradas nas referências clássicas. Ainda assim, o jogo é caracterizado como uma representação do estilo retro.

Assim como em *Dragon's Lair* (1983), o clássico jogo de arcada *Space Ace* (1984) representa visualmente os seus *quick time events*²⁸ através um rápido efeito de cor. Esta indicação visual não era clara o suficiente para a maioria dos jogadores pois não tornava explícita a ação que deveria ser executada. Em *Dragon's Lair Trilogy* (2010) — uma coletânea que traz novas versões de *Dragon's Lair I*, *Dragon's Lair II* e *Space Ace* — as indicações visuais sofreram alterações para tornar as ações de jogo mais intuitivas e claras. Nestas novas versões o efeito de cor original passou a acompanhar ícones que indicam mais explicitamente as ações que o jogador deve executar (Fig. 5.28).



Figura 5.28: *Space Ace* (1984) à esquerda e sua reedição em *Dragon's Lair Trilogy* (2010) à direita.

Outro exemplo de adaptação ao contexto atual é a possibilidade de alguns jogos retro possuírem o seu *score leaderboard*, um elemento característico dos jogos clássicos de arcada, mas agora disponível *online*. *Super Meat Boy* (2010) e *Spelunky* (2012) são exemplos de jogos retro que permitem partilhar as pontuações de jogo *online*, não mais restringindo-as aos espaços físicos das consolas de arcada. (Fig. 5.29)

A adaptação realizada pelos jogos retro para os contextos atuais está diretamente relacionada com a aproximação entre a experiência de jogo referenciada e a experiência de jogo retratada de acordo com a retrospectiva idílica, esperada pelo jogador implícito. Portanto, é possível concluir que a experiência de jogo em jogos retro busca a inovação através de uma versão melhorada da experiência de jogo em jogos clássicos, no sentido em que consiga trazer os bons aspectos e sanar as frustrações encontradas nas suas referências.

28. *Quick time events* são sequências rápidas de ações que o jogador deve executar no jogo enquanto assume controle limitado da personagem. Geralmente as ações são indicadas através de instruções no ecrã e dependem do tempo de reação do jogador.



01/25/2018
Daily Challenge

Previous Daily Next Daily

RANK	PLAYER NAME	CHARACTER	LEVEL	SCORE
1	thatmarkguy	[Character Icon]	5-4	\$915050
2	Sophrosync	[Character Icon]	5-4	\$1365025
3	YO_22EVO	[Character Icon]	5-3	\$1033375
4	gamS940	[Character Icon]	4-4	\$986725
5	csl316	[Character Icon]	5-4	\$795375
6	Oldpython	[Character Icon]	5-4	\$756475
7	Salomi1234	[Character Icon]	5-4	\$755725
8	Kittenbomb	[Character Icon]	5-4	\$728925

Friends My Scores Overall

Watch Replay Change Filter Back

Figura 5.29: *Spelunky* (2012) permite aos jogadores partilharem as suas pontuações online.

Capítulo 6

Testes e Validação

Nesta secção apresentamos em detalhe as questões relativas à etapa de testes do projeto. Listamos os objetivos, caracterizamos a amostra, justificamos o processo de instrumentalização da *framework*, detalhamos os procedimentos e apresentamos os resultados e as nossas considerações acerca dos testes.

6.1 Objetivos

Na terceira etapa da metodologia — *Operacionalizar, Testar e Validar* — colocámos em prática o que desenvolvemos em teoria nas secções anteriores. Para garantir que as dimensões da *framework* e os seus princípios pudessem ser utilizados, definimos uma série de objetivos a serem atingidos na realização dos testes:

1. Comunicar os conceitos fundamentais abordados na *framework* de modo a garantir que os participantes os compreendem.
2. Capacitar os participantes a aplicarem a *framework* na concepção de jogos retro.
3. Validar os conceitos já identificados e explorar novas hipóteses.

É importante clarificar que a validação no âmbito deste projeto foi sobretudo de carácter exploratório. Este trabalho não tem como intenção definir respostas universais ao mundo dos jogos retro, mas sim propor que a auto-referenciação pode desempenhar um papel importante no design de experiência destes jogos e que, consequentemente, explorar as possibilidades de uso deste recurso pode trazer resultados inovadores para o game design. Isto, porque compreender a evolução dos videojogos e a forma como eles utilizam os recursos de jogo ao longo do tempo faz com que os designers possam utilizar estes recursos de formas inovadoras.

É possível afirmar que os videojogos evoluem e inovam através de seus sucessores. Esta evolução se dá de forma exponencial, de forma que múltiplos jogos retro referenciam o grupo de

títulos clássicos de maior relevância. Ao compreenderem o uso da auto-referenciação dos jogos como um recurso de design, os designers são capazes de criar experiências inovadoras em ritmo exponencial. Dito isto, um dos objetivos dos testes consistiu em percebermos se os participantes conseguiam primeiramente identificar as categorias e subcategorias presentes na *framework* e depois aplicá-las na criação de conceitos de jogos.

6.2 Caracterização da Amostra

Para conduzir os testes, selecionamos seis participantes provenientes de diferentes áreas de formação e atuação profissional. Deste total, cinco encontram-se na faixa etária dos 21 a 30 anos e um na faixa etária dos 31 a 40 anos. A maioria dos participantes considera que joga videojogos com frequência. As plataformas de entrada no mundo dos videojogos variaram entre os participantes de acordo com as faixas etárias.

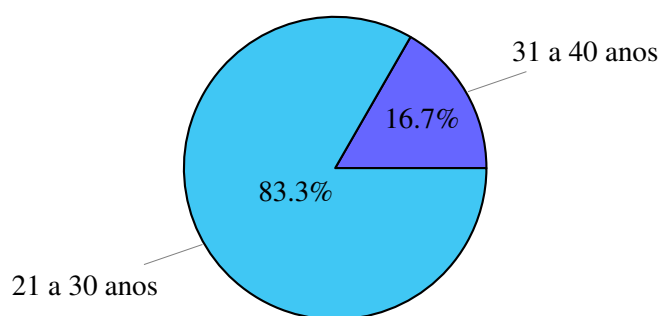


Figura 6.1: Faixa etária dos participantes.

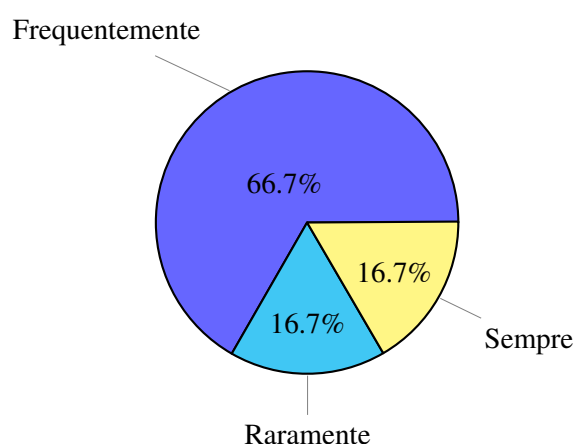


Figura 6.2: Frequência que os participantes costumam jogar videojogos.

A seleção da amostra deu-se pelo facto de todos os participantes serem entusiastas dos jogos digitais com um nível muito semelhante de conhecimento prévio acerca do design de jogos. Todos os participantes já criaram jogos e possuem competências e conhecimentos básicos sobre design de jogos digitais, com particular ênfase nas tecnologias multimédia.

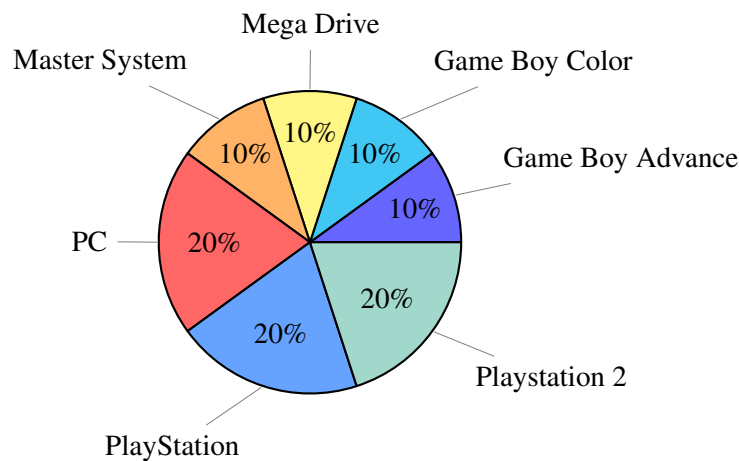


Figura 6.3: Primeiros meios de contacto dos participantes com videojogos.

A variedade entre as plataformas com as quais o participantes tiveram o primeiro contacto com videojogos sinaliza que os participantes possuíam vivências e experiências pessoais distintas, com diferentes acervos de memória pública. Isto acabou por ser relevante para os testes uma vez que influenciou a criação dos conceitos de jogos.¹

6.3 Instrumentos

Um dos objetivos deste projeto é elaborar uma ferramenta capaz de auxiliar na concepção de jogos retro com foco na auto-referenciação. Para tal, foi necessário que a *framework* pudesse ser instrumentalizada num método aplicado. Com isso em mente, desenvolvemos um *design canvas*² denominado Retro Game Design Canvas (Fig. 6.4)³ baseado na auto-referenciação e nos principais conceitos da *framework*.

O intuito da ferramenta não é criar um protótipo jogável ou qualquer tipo de resultado técnico, mas sim auxiliar na estruturação das componentes fundamentais de *game design*. A ferramenta pode ser utilizada em conjunto com outros recursos e outras ferramentas de design de jogos. Este *canvas* possui uma ordem sugerida para o preenchimento dos campos, mas assim como o processo de *game design*, o seu processo também é livre. Desta forma, a sugestão de ordem de preenchimento serve mais como um direcionamento do que como uma instrução concreta.

O campo *Jogo, plataforma ou tecnologia antiga referenciada* diz respeito aos principais *media* que o jogo pretende referenciar. Considerando que os jogos retro são constituídos essencialmente por representações modernas de tecnologias e de obras passadas, este campo tem como objetivo definir os aspectos fundamentais referenciados. Isto garante que as principais auto-referências sejam mais facilmente identificadas pelos jogadores.

1. Consultar secção 6.5. Resultados e Considerações.

2. Um *design canvas* é uma ferramenta de estrutura visual que permite ao utilizador observar e planear os aspectos essenciais de um projeto.

3. Uma versão em maior escala pode ser consultada no apêndice B.

Testes e Validação

Retro Game Design Canvas

Título do jogo: _____

Jogo, plataforma ou tecnologia antiga referenciada Quais são os <i>media</i> referenciados pelo jogo? e.g. NES, jogos 8-bit, Super Mario Bros, VHS	Jogador implícito Quais são as características do seu jogador implícito? Como foi o contacto dele com os <i>media</i> referenciados? Qual é a sua idade? Quais as suas motivações e frustrações? De quê ele gosta nos jogos clássicos? O que ele gostaria que existisse em um jogo retro? e.g. Entre 30 e 45 anos, viveu a infância nos anos 1980 e jogou NES. Gosta de filmes, ficção científica e fantasia. Não gosta de jogos sem história.	Tipos de auto-referenciação Mecânicas Quais são as mecânicas do jogo? Como se relacionam com as mecânicas das referências clássicas? e.g. Brown faz escolhas de acordo com diálogos e possui a habilidade de voltar no tempo por um curto período, como rebobinar uma fita de VHS. Dinâmicas Quais são as dinâmicas do jogo? Como se relacionam com as dinâmicas das referências clássicas? e.g. O ambiente e os gráficos sofrem mutações a cada vez que a habilidade é utilizada e as escolhas apresentadas a Brown nos diálogos mudam. Estéticas Como é a estética do jogo? Como se relaciona com a estética das referências clássicas? e.g. A estética procura reproduzir o estilo pixel art dos jogos 8-bit com uma paleta de cores reduzida. Ao voltar no tempo, os gráficos sofrem cada vez mais glitches que se tornam permanentes como nos VHS. O vilão esqueleto possui cores similares ao vilão de He-Man. Narrativas Como é a comunicada a narrativa do jogo? Como se relaciona com as referências clássicas? e.g. A história é contada através de uma cutscene inicial e com diálogos dentro do jogo. Ao fim de cada nível, Brown recebe a informação de que o esqueleto está em outro castelo.
Género Qual é o género do jogo? e.g. Choice-driven, Action-platformer.	Memória pública Quais são os principais elementos do contexto referenciado que o jogador implícito deve conhecer para que o jogo tenha o efeito ideal? e.g. Back To The Future, Synthwave, VHS, He-Man, NES, Super Mario Bros.	
Motivações O que o levou a criar este jogo? e.g. Revisitar os clássicos action-platformers 8-bit da consola NES com a introdução de uma nova mecânica de escolhas que impactam na narrativa.		
Sinopse Sobre o que é o jogo? Qual é o objetivo? e.g. O jogo conta a história de Brown, um policial que é enviado para uma dimensão alternativa com o objetivo de evitar uma catástrofe causada por um esqueleto maligno. Com a ajuda de um dispositivo que o permite manipular o tempo, Brown precisa encontrar o castelo do esqueleto para destruir a sua coroa mágica.	Funções da auto-referenciação Quais são as funções exercidas pelos tipos de referências adotados? e.g. As referências narrativas e estéticas funcionam como gatilhos nostálgicos, com diálogos extraídos de Back To The Future e Super Mario Bros. As referências estéticas funcionam também como jogabilidade transgressiva com a deterioração dos gráficos, efeito similar aos VHS.	

Figura 6.4: O Retro Game Design Canvas torna a *framework* uma ferramenta operacional.

O campo *Género* é o segundo campo a ser preenchido pela ordem sugerida. Como os jogos retro podem assumir diversos géneros e subgéneros, o canvas motiva o utilizador a definir um ponto de partida para o desenvolvimento de seu conceito de jogo. Por serem os pioneiros de muitos dos géneros atuais, os jogos clássicos possuem definições de género mais amplas no sentido em que frequentemente traduzem as principais mecânicas de jogo. Ao definir o género do jogo, o canvas direciona o utilizador a começar a moldar as principais ações do jogador.

Depois de direcionar o utilizador a uma ideia básica sobre as ações de jogo, o campo *Motivações* procura expressar as motivações por trás do desenvolvimento do conceito de jogo. Através da expressão do designer, os jogos retro podem possuir um forte apelo emocional aos jogadores.⁴ Desta forma, o este campo serve para que o utilizador tenha em mente os fatores que foram responsáveis pelo seu desejo de criar aquele jogo. Esta motivação pode estar relacionada aos desejos do designer enquanto jogador, que agora tem a possibilidade de realizá-los com o seu próprio conceito de jogo.

O campo *Sinopse* compreende uma breve descrição do propósito e objetivos do jogo. É o quarto campo a ser preenchido na ordem sugerida e tem como função situar a narrativa de jogo. Ao definir os principais objetivos do jogo, o utilizador é capaz de construir as bases necessárias para definir o *core gameplay*. A sinopse também auxilia na concepção inicial dos personagens de jogo e da narrativa.

4. Consultar a secção 4.2. Nostalgia na Experiência de Jogar Jogos Retro.

O campo *Memória pública* constitui o grupo de elementos que o jogador deve conhecer para que as referências tenham os efeitos pretendidos. Neste campo, o acervo de memória pública do jogador implícito deve ser descrito com base na sinopse e nas referências pretendidas. Quando este campo é preenchido inicialmente ele pode funcionar como uma forma de identificar as referências já presentes na sinopse.

No campo *Jogador implícito* descrevem-se as características necessárias do jogador para que o jogo consiga exercer o efeito pretendido pelo designer. Em certa medida, este campo é similar ao conceito de *persona primária*,⁵ presente em metodologias de design de experiência. Isto significa dizer que o jogador implícito pode ser considerado o alvo-principal das referências realizadas no jogo. Definir as suas características é de extrema importância para o design da experiência, uma vez que é possível identificar as motivações, frustrações e desejos do jogador.

O campo *Tipos de auto-referenciação* identifica as mecânicas, dinâmicas, estéticas e narrativas referentes a jogos clássicos que estão presentes no jogo. A relação entre cada tipo e as suas referências clássicas deve ser evidenciada, de modo a tornar claras as influências. Identificar os tipos de auto-referenciação presentes no conceito de jogo é uma etapa fundamental para compreender o potencial das funções que estas referências podem assumir na experiência de jogo.

Como uma sequência do campo anterior, no campo *Funções da auto-referenciação* o utilizador deve citar os papéis desempenhados por cada tipo de referenciação. Dos identificados na *framework*, as funções podem ser: gatilhos nostálgicos, instrução, continuidade, transgressão e ritmo. Entretanto, o *canvas* deixa o formato de resposta deste campo propositadamente aberto para acolher novas funções que os participantes fossem capazes de indentificar.⁶

Por ser uma ferramenta focada na criação de conceitos de jogos, não incluímos um campo para as *Leituras da Auto-Referenciação* porque estas são realizadas pelos jogadores e não pelos designers. Na secção 5.3 argumentamos que esta dimensão está mais associada à análise de jogos. As *Leituras da Auto-Referenciação* poderiam figurar então numa outra ferramenta⁷ focada na análise de jogos já existentes, diferentemente do Retro Game Design Canvas, que tem como foco auxiliar na concepção de jogos.

6.4 Metodologia e Procedimentos

Para testar o Retro Game Design Canvas em ação, realizámos um workshop que consistiu em duas partes: uma teórica, de apresentação da *framework* e seus conceitos fundamentais; e uma atividade prática em que os conhecimentos adquiridos puderam ser aplicados. Por conta das limitações impostas pela pandemia do COVID-19, o *workshop* precisou ser realizado remotamente,

5. No contexto do design de experiência, *persona* refere-se a um perfil de utilizador que é criado pelo designer com base em informações do público-alvo de um produto ou serviço. Esta ferramenta tem como objetivo compreender as necessidades de utilizadores com diferentes perfis para contemplá-los no projeto. *Persona primária* refere-se ao principal perfil de utilizador, público-alvo de um produto ou serviço.

6. Apesar de tal possibilidade, isto não aconteceu nos testes realizados. Ver a secção 6.5 Resultados e Considerações.

7. Esta oportunidade é apresentada em maior detalhe no tópico 1 da secção 7.3 Considerações Finais e Trabalho Futuro.

via *Discord*.⁸ Criamos um servidor dedicado ao *workshop* e convidamos os participantes a juntarem-se após realizarem as inscrições. Aí, criamos diferentes canais de *chat* dispostos da seguinte forma:

Tabela 6.1: Disposição dos canais de comunicação do *workshop*.

Canal de voz - Geral	Utilizado para comunicar com todos os participantes.
Canal de texto - Geral	
Canal de voz - Grupo 1	Exclusivo para comunicação entre os participantes do Grupo 1.
Canal de texto - Grupo 1	
Canal de voz - Grupo 2	Exclusivo para comunicação entre os participantes do Grupo 2.
Canal de texto - Grupo 2	
Canal de voz - Grupo 3	Exclusivo para comunicação entre os participantes do Grupo 3.
Canal de texto - Grupo 3	

Na primeira parte do *workshop* reunimos todos os participantes no canal de voz geral e através da partilha do ecrã, apresentamos a *framework* e seus conceitos. Depois de uma breve ronda para tirar dúvidas dos participantes, iniciamos a segunda parte do *workshop*. Para seguirmos com as tarefas práticas, os seis participantes foram divididos em três duplas. A formação de duplas se deu de forma arbitrária, com base na ordem alfabética dos nomes dos participantes.

A primeira tarefa prática foi pedir aos participantes que discutissem, em dupla, suas experiências com jogos clássicos e primeiros videojogos. Para isso, cada dupla foi direcionada ao seu respectivo canal privado, onde puderam comunicar-se sem a interferência das outras duplas. O objetivo desta tarefa era tornar os integrantes de cada dupla mais familiarizados e direcioná-los a um consenso nas escolhas da próxima tarefa. Por ser um *workshop* realizado *online*, os participantes puderam utilizar a Internet para pesquisar os títulos que não conheciam e trocar imagens e vídeos dos jogos que se referiam.

Na segunda tarefa prática, pedimos para cada dupla criar, colaborativamente, dois conceitos de jogos retro diferentes utilizando o *design canvas* fornecido. Para tal, também disponibilizamos em um *website*⁹ (Fig. 6.5) todo o conteúdo que fora apresentado na parte teórica.

Após cada dupla terminar de preencher o Retro Game Design Canvas com os seus conceitos de jogo, todos os participantes voltaram ao canal de voz principal para a terceira e última tarefa: a partilha de resultados. Cada participante falou sobre seus conceitos desenvolvidos em dupla e pôde receber o *feedback* dos colegas.

8. *Discord* é uma aplicação VoIP que permite a comunicação de grupos *online* em tempo real através de áudio, vídeo, imagem e texto. Consultar: discord.com. Acedido em 10 de junho de 2020.

9. Consultar: <https://sites.google.com/view/retrotipagem/home>. Acedido em 11 de junho de 2020.

Testes e Validação

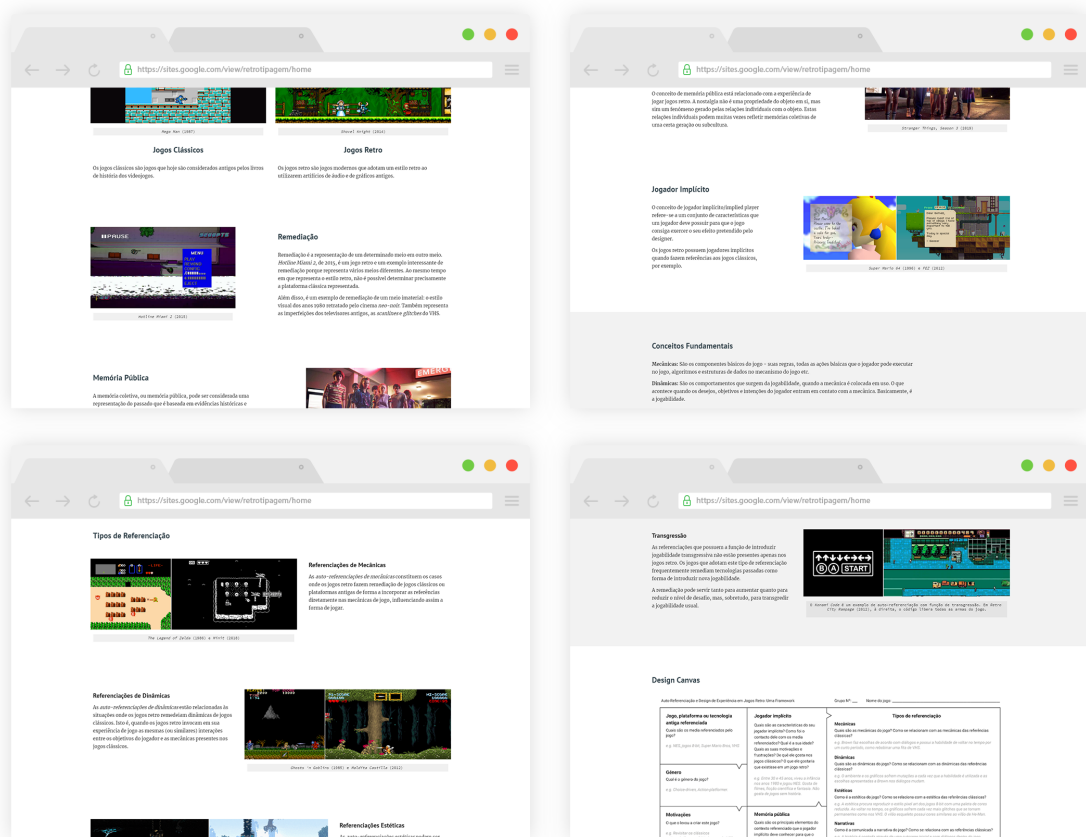


Figura 6.5: Capturas de tela do *website* criado para servir de suporte com à Tarefa 2.

6.5 Resultados e Considerações

O *workshop* produziu resultados valiosos para esta dissertação. Através da atividade prática conseguimos obter cinco conceitos de jogo diferentes de jogos retro baseados no Retro Game Design Canvas. Nesta secção apresentamos os resultados e as nossas considerações acerca da atividade prática. Para tal, extraímos partes dos *canvas* preenchidos pelas duplas participantes.¹⁰

A dimensão Leituras da Auto-Referenciação não esteve presente no *design canvas* e, portanto, a sua operacionalização será realizada de outra forma. Não a incluímos no Retro Game Design Canvas porque na secção 5.3 argumentamos que esta dimensão está mais associada à análise de jogos do que à concepção. Como o *canvas* foi criado com o objetivo de auxiliar na criação de jogos, acreditamos que o processo de operacionalização das Leituras da Auto-Referenciação seguiria uma lógica reversa, partindo da análise de jogos retro já existentes. Uma possibilidade seria desenvolver outra ferramenta, desta vez com o foco na análise de jogos, onde estariam presentes as diferentes leituras da auto-referenciação.¹¹

As três duplas foram capazes utilizar a *framework* para desenvolver conceitos de jogos retro com foco na auto-referenciação. Os participantes conseguiram compreender com facilidade a maioria dos conceitos apresentados na parte teórica, mas alguns resultados indicaram que o volume de informações interferiu na categorização dos tipos e funções de referenciação. Frequentemente as referências em questão estavam sinalizadas corretamente em campos como *Sinopse* ou *Memória Pública*, mas não eram classificadas adequadamente nos campos seguintes. Isto leva-nos a algumas conclusões. Primeiramente, sugere que o *canvas* pode necessitar de alterações com o objetivo de se tornar mais acessível.¹² Em segundo lugar, podemos concluir que o volume de informações é grande demais para ser absorvido pelos participantes em apenas uma sessão do *workshop*. Como uma alternativa, os resultados possivelmente seriam diferentes caso o *workshop* fosse dividido em três sessões: uma dedicada aos tipos de auto-referenciação, outra dedicada às funções da auto-referenciação e a terceira dedicada à parte prática. As três sessões poderiam ser realizadas em dois ou três dias distintos. Deste modo, os participantes teriam mais tempo para assimilar o conteúdo, observar mais exemplos e realizar tarefas práticas.

O facto da Dupla 1 ter identificado em seu jogo apenas uma função de auto-referenciação (Tabela 6.2) pode sugerir que alguns dos conceitos da *framework* sejam mais facilmente aplicáveis do que outros. Os Gatilhos Nostálgicos foram identificados nos conceitos de jogo de todas as duplas. Outras funções, como por exemplo as funções de Instrução e Continuidade, foram menos identificadas nos jogos.

A Dupla 2 sinaliza referências narrativas a *Star Wars* e *Star Trek* no campo de *Tipos de Auto-Referenciação*, mas não as cita no campo *Memória Pública* (Tabela 6.3). Este resultado pode ser um indicador de que o *canvas* não é explícito o suficiente sobre o processo de preenchimento ser livre. Por outro lado, este resultado também indica que os participantes foram capazes de

10. Todos os *canvas* preenchidos pelos participantes encontram-se completos no apêndice C.

11. Esta proposta é apresentada em maior detalhe no tópico 1 da secção 7.3 Considerações Finais e Trabalho Futuro.

12. Este aprofundamento no estudo do Retro Game Design Canvas é proposto em maior detalhe no tópico 2 da secção 7.3. Considerações Finais e Trabalho Futuro.

Tabela 6.2: Parte do *canvas* preenchido pela Dupla 1.

Dupla 1 - Conceito 1: Zé Ganso	
Jogo, plataforma ou tecnologia antiga referenciada (<i>Quais são os media referenciados pelo jogo?</i>)	Megadrive, especialmente Altered Beast e Mortal Kombat
Memória pública (<i>Quais são os principais elementos do contexto referenciado que o jogador implícito deve conhecer para que o jogo tenha o efeito ideal?</i>)	Os finishers do Mortal Kombat, filmes de ação e de luta.
Funções de referenciação (<i>Quais são as funções exercidas pelos tipos de referenciações adotados?</i>)	Os fatality que o ganso executa nos inimigos têm funções estéticas desempenhando funções de gatilhos nostálgicos. A referência do homem a transformar-se em ganso tem uma função de gatilho nostálgico com o Altered Beast.

identificar referências narrativas em outros *media* e adaptá-los ao contexto de um jogo retro, com a classificação tipológica adequada.

Tabela 6.3: Parte do *canvas* preenchido pela Dupla 2.

Dupla 2 - Conceito 1: Pikman em asteróides	
Jogo, plataforma ou tecnologia antiga referenciada (<i>Quais são os media referenciados pelo jogo?</i>)	Pacman, Asteroides.
Memória pública (<i>Quais são os principais elementos do contexto referenciado que o jogador implícito deve conhecer para que o jogo tenha o efeito ideal?</i>)	Deve conhecer a estética de jogos dos anos 80 e saber um pouco da história de como se tornaram populares. Especificamente arcades, Pacman e Asteroides.
Tipos de Auto-Referenciação: Narrativas (<i>Como é a comunicada a narrativa do jogo? Como se relaciona com as referências clássicas?</i>)	Com uma introdução à Star Wars in space com texto e uma narrativa vocal à Star Trek.

A Dupla 3 optou por uma abordagem mais evidenciada pela mistura de diferentes jogos clássicos com adaptações para multijogadores (Tabela 6.4). Em vez de se focar em criar mecânicas novas, esta dupla preferiu fazer referências mais fiéis aos jogos clássicos. Isto permitiu que criassem novas experiências de jogo através da combinação de mecânicas presentes em outros jogos.

A diversidade entre as plataformas com as quais os participantes tiveram o primeiro contacto com videojogos influenciou a criação dos conceitos de jogos, uma vez que os participantes escolheram referenciar as plataformas e jogos com os quais estão familiarizados. Os conceitos de jogos desenvolvidos pelos participantes seguiram principalmente as características dos elementos incluí-

Tabela 6.4: Parte do *canvas* preenchido pela Dupla 3.

Dupla 3 - Conceito 2: Snaking	
Jogo, plataforma ou tecnologia antiga referenciada (<i>Quais são os media referenciados pelo jogo?</i>)	Snake e Bomberman.
Motivações (<i>O que o levou a criar este jogo com estas características?</i>)	Juntar as mecânicas de jogos que jogamos na infância.
Sinopse (<i>Sobre o que é o jogo? Qual é o objetivo?</i>)	Jogo multiplayer, em que o objetivo é ser a cobra maior. No decorrer do jogo os jogadores apanharão “pecinhas” que fazem com que o tamanho da sua cobra aumente, contudo também podem apanhar bombas que podem colocar no jogo de modo a destruir o adversário por completo ou retirar-lhes partes do corpo de modo a ficarem mais pequenos.

dos no campo *Jogo, plataforma ou tecnologia antiga referenciada*. Por exemplo, os participantes que escolheram referenciar plataformas mais antigas focaram-se na jogabilidade, enquanto outros que escolheram plataformas mais recentes focaram-se mais na narrativa. Além disso, o campo *Jogo, plataforma ou tecnologia antiga referenciada* também influenciou a decisão do género de jogo, e.g. as duplas 1 e 2 criaram conceitos de jogos que seguiram o mesmo género das principais referências. As auto-referências focadas na estética foram fiéis às representações estéticas vigentes nas plataformas e jogos clássicos citados, e.g. as duplas 2 e 3 mantiveram em seus conceitos as principais características estéticas dos jogos de arcade.

Outra consideração que podemos fazer a respeito da utilização do *canvas* está relacionada com os campos de preenchimento. Cada campo conta com um título e questões, que têm o objetivo facilitar o preenchimento. Embora estas questões estimulem aspectos específicos a serem abordados, o Retro Game Design Canvas oferece liberdade aos utilizadores para o preencherem mais como um rascunho inicial do que com a estrutura esperada de um documento de conceito de jogo.

Capítulo 7

Conclusões e Trabalho Futuro

7.1 Conclusões

Iniciamos este trabalho explorando o conceito de auto-referenciação e a sua relação com os videogames retro. Depois de identificar e analisar os principais conceitos que sustentam esta relação, propusemos o desenvolvimento de uma ferramenta para auxiliar na concepção de jogos retro com foco na auto-referenciação.

Com isto em consideração, analisámos diferentes tipos de jogos retro e as suas referências. Estas análises foram estruturadas pelos conceitos fundamentais que constituem a relação de auto-referenciação dos jogos, isto é, o ato de se referirem a si próprios como *medium*. Os resultados permitiram dividir o estudo da auto-referenciação em três dimensões que constituem a *framework*: *Tipos*, *Funções* e *Leituras* da auto-referenciação.

Em *Tipos de Auto-Referenciação* classificamos as referências feitas pelos jogos retro de acordo com fundamentos do design de jogos: *Mecânicas*, *Dinâmicas*, *Estéticas* e *Narrativas*. Nesta dimensão da *framework* distinguimos as tipologias e exploramos, através de exemplos, as características essenciais destas referências.

Na dimensão *Funções da Auto-Referenciação* exploramos os principais papéis que as referências podem assumir na experiência de jogo dos jogos retro: *Gatilhos Nostálgicos*, *Instrução*, *Continuidade*, *Transgressão* e *Ritmo*. Cada função pode ser associada a um ou mais tipos de referências e pode ser utilizada como um recurso para transformar a experiência de jogo. Apresentamos exemplos e analisamos os diferentes resultados que a utilização destas funções pode ocasionar.

Mais próxima do jogador, a terceira dimensão da *framework* diz respeito às *Leituras da Auto-Referenciação*. Com base no conceito de literatura ergódica (Aarseth 1997), analisamos a leitura das referências. Identificamos três que constituem esta dimensão: *Memória Coletiva*, *Dependência de Conteúdo Exógeno* e *Adaptações ao Contexto Atual*. Caracterizamos e exemplificamos cada de modo a estabelecer as diferenças na forma como os jogadores percebem os objetivos, narrativas e mecânicas dos jogos retro quando comparados aos jogos clássicos.

O desenvolvimento da *framework* nos forneceu uma perspectiva mais ampla acerca da auto-referenciação como um recurso que pode ser utilizado no design de jogos retro. Com estes resultados, operacionalizamos a *framework* desenvolvendo um *design canvas* com uma metodologia focada na auto-referenciação. Esta ferramenta, Retro Game Design Canvas, tem como objetivo auxiliar na concepção de jogos retro e foi testada através de um *workshop*. Os resultados da etapa de testes foram positivos, mas tornaram clara a necessidade de maior exploração da *framework* para que ela atinja o seu total potencial.

7.2 Limitações do Estudo

O estudo realizado apresenta limitações relativas aos testes práticos da *framework* e da metodologia desenvolvida. A pandemia causada pelo COVID-19 trouxe limitações às modalidades de testes e realização do *workshop*. Ainda que tenhamos realizado um *workshop* que foi capaz de suprir adequadamente os objetivos de investigação e fornecer resultados suficientes para tomarmos conclusões, é preciso ter em consideração que futuros testes poderão trazer resultados diferentes. Isto, porque os resultados obtidos limitam-se aos procedimentos e à amostragem que utilizamos neste estudo. Possivelmente a realização de testes com diferentes procedimentos e amostras trará novos resultados, potencialmente relevantes para o desenvolvimento mais aprofundado das dimensões da *framework*. Talvez com uma amostragem maior, mais conclusões acerca do Retro Game Design Canvas possam emergir pela interação dos participantes. Outra hipótese que pode ser testada é a de que o *canvas* pode ser utilizado adequadamente por uma amostragem com certificações mais variadas, contemplando também pessoas que não possuem experiência prévia com design de jogos.

Este estudo restringe-se ao contexto do design de jogos retro. Entretanto, o trabalho desenvolveu metodologias e conceitos relevantes ao design de jogos em geral. Aplicar no contexto de outras categorias de jogos as descobertas feitas neste trabalho ainda é uma etapa a ser realizada em trabalho futuro. Ao longo desta investigação tornamos clara a relação entre os jogos retro e as referências clássicas. Esta relação, porém, está em constante transformação uma vez que consideramos que retro e clássicos são terminologias caracterizadas pelo tempo. Os conhecimentos adquiridos no âmbito dos jogos retro e da sua natureza de auto-referenciação são passos que nos colocam mais próximos de entendermos como os jogos atuais vão ser referenciados pelos jogos futuros. Neste sentido a *framework* nos permite analisar os jogos modernos e o seu caráter de inovação, identificando os casos em que são utilizadas referências aos jogos que os antecederam.

Apesar de termos conseguido com sucesso atender às questões de investigação e aos objetivos definidos, a complexidade das dimensões encontradas na *framework* exige investigações futuras. Isto nos leva à próxima secção, onde descrevemos uma agenda para trabalho futuro.

7.3 Considerações Finais e Trabalho Futuro

À primeira vista, o tema desta dissertação pode parecer demasiado específico e induzir os leitores a acharem que a sua aplicação só é possível em um contexto restrito a uma única categoria

Conclusões e Trabalho Futuro

de jogos. No entanto, é preciso ter em consideração que, assim como o *medium* dos videojogos, a categoria retro está em constante transformação. Isto, porque os jogos retro de hoje tornar-se-ão os clássicos de amanhã, e poderão ser referenciados por novas categorias de jogos ainda por vir. Acreditamos que compreender o fenómeno da auto-referenciação e o seu uso no design de jogos é fundamental para o futuro deste meio. Os jogos retro ganham cada vez mais possibilidades de inovação ao passo em que reinterpretam recursos dos jogos clássicos, atribuindo a eles novas adaptações e experiências.

Com isto em vista, identificamos de seguida alguns pontos que acreditamos que podem ser aprofundados em trabalho futuro.

1. A dimensão *Leituras da Auto-Referenciação* ainda requer testes. Por estar mais relacionada com o lado do jogador, em oposição ao lado do designer, a etapa de testes desta dimensão precisa adotar procedimentos especiais. Invertendo a lógica dos testes que realizamos para as outras dimensões, as leituras da auto-referenciação podem adotar testes em que os participantes joguem jogos retro já existentes ao invés de criarem conceitos de jogos novos. É possível que a experiência prévia dos jogadores com os clássicos resultem em diferenças nas leituras de referências. Os jogadores que nunca tenham jogado os clássicos podem perceber as referências de outras formas, gerando uma experiência de jogo diferente da pretendida pelo designer.
2. Apesar de ter cumprido adequadamente os objetivos propostos nesta dissertação, o Retro Game Design Canvas pode ser tornado mais acessível aos seus utilizadores. Para tal, uma das possibilidades é reformular as questões adicionais e os títulos dos campos, de modo a torná-los mais claros. Uma hipótese a ser testada é a de que os utilizadores que não possuem experiência prévia no design de jogos consigam utilizar a ferramenta. Um estudo aprofundado do Retro Game Design Canvas pode ajudar a que a *framework* consiga ser mais facilmente e amplamente usada e aplicada por pessoas de diferentes áreas científicas e com competências diversas.
3. Direccionamos o foco desta investigação à categoria de jogos retro, mas ainda há oportunidades de exploração da auto-referenciação em outras categorias de jogos. É possível afirmar que os jogos modernos possuem em sua essência uma componente retro, uma vez que utilizam recursos de jogos anteriores. Esta hipótese pode servir como ponto de partida para trabalho futuro relacionado à auto-referenciação dos videojogos em diferentes contextos.
4. Recomendamos os trabalhos futuros que tenham como objetivo explorar a estrutura geral da *framework*. Uma hipótese é a de que ao utilizar a *framework*, o designer trabalharia na referência partindo dos tipos até às leituras, enquanto o jogador faria a sequência oposta, ou seja, o jogador leria a referência a partir das *Leituras da Auto-Referenciação*, do terceiro ao primeiro nível (Fig. 7.1). Esta estrutura propõe que as auto-referências passam por três camadas, mas um estudo aprofundado poderá indicar outras.

Conclusões e Trabalho Futuro

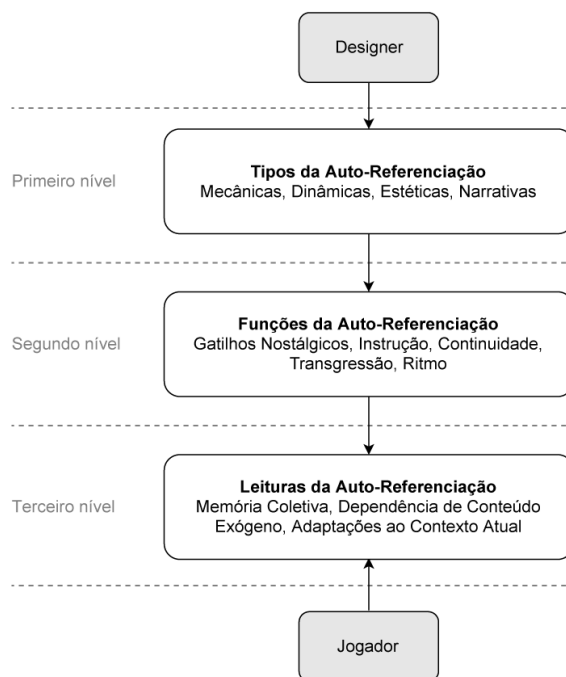


Figura 7.1: Diagrama hipotético da utilização da *framework*.

5. As dimensões identificadas na *framework* podem ser aprofundadas de modo que subcategorias sejam reconsideradas ou novas subcategorias sejam identificadas. O conjunto de jogos retro que analisamos nos trouxe resultados que nos permitiram identificar e analisar as dimensões presentes neste trabalho. Entretanto, não consideramos a configuração atual da *framework* uma teoria definitiva, de forma alguma. Pelo contrário, acreditamos que fomos capazes de definir o início de uma hipótese que requer um trabalho futuro de mais alta complexidade. A análise de mais jogos retro e mais gêneros de jogo pode ocasionar o encontro de novas subcategorias. É possível que haja fundamentos da *framework* a serem descobertos que sejam exclusivos a um determinado tipo de jogo. Outra possível forma de encontrar novas subcategorias é através da exploração de diferentes plataformas de jogo. Os jogos podem ser analisados através da experiência de jogá-los com *hardware* antigos, emulação e plataformas novas.
6. As descobertas que realizámos permitiram-nos transformar a *framework* numa ferramenta operacional com uma metodologia própria para a concepção de jogos retro. Entretanto, consideramos que, numa perspectiva macro, estes sejam os passos iniciais em direção a uma linha de investigação focada no conceito da auto-referenciação dos jogos. A expansão da metodologia desenvolvida neste projeto poderia trazer contribuições ao design de jogos retro. Como desenvolvemos uma metodologia que foca na fase inicial do design de jogos — a fase conceptual — uma possibilidade de trabalho futuro seria expandir esta metodologia até as etapas mais avançadas no processo de design de jogos.

Bibliografia

- Aarseth, Espen. 1997. *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore e London: Johns Hopkins University Press. ISBN: 978-0801855795.
- . 2007. «I Fought the Law: Transgressive Play and The Implied Player». *Situated Play, Proceedings of DiGRA 2007 Conference* 4:130–133. ISSN: 2342-9666. <http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/07313.03489.pdf>.
- Amos, Evan. 2018. *The game console: a photographic history from Atari to Xbox*. San Francisco, CA: No Starch Press. ISBN: 978-1593277437.
- Anderson, Steve. 2001. *History TV and popular memory*. Em *Television histories: Shaping collective memory in the media age*, editado por Gary R. Edgerton e Peter C. Rollins, 19–36. Lexington, KY: University Press of Kentucky. ISBN: 978-0813190563.
- Baker, Kevin. 2013. *The Ultimate Guide to Classic Game Consoles*. eBookIt.com. ISBN: 978-1456617080.
- Björk, Staffan, e Jesper Juul. 2012. «Zero-Player Games Or: What We Talk about When We Talk about Players». *Philosophy of Computer Games Conference*. <http://www.jesperjuul.net/text/zeroplayergames/>.
- Bogost, Ian. 2007. *Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames*. Cambridge, MA: The MIT Press. ISBN: 978-0262026147.
- Bolter, Jay David, e Richard Grusin. 2000. *Remediation: Understanding new media*. Cambridge, MA: The MIT Press. ISBN: 978-0262522793.
- Boym, Svetlana. 2002. *The Future of Nostalgia*. New York, NY: Basic Books. ISBN: 978-04650-07080.
- Camper, Brett. 2009. «Fake Bit: Imitation and Limitation». *UC Irvine: Digital Arts and Culture 2009*. Acedido em 30 de janeiro de 2020. <https://escholarship.org/uc/item/3s67474h>.
- Cardoso, Pedro. 2016. *Playing in 7D: An Action-Oriented Framework for Video Games*. Tese de doutoramento, Universidade do Porto. Acedido em 23 de junho de 2020. <https://hdl.handle.net/10216/82685>.

BIBLIOGRAFIA

- Casey, Edward. 2000. *Remembering, Second Edition: A Phenomenological Study*. Bloomington, IN: Indiana University Press. ISBN: 978-0253214126.
- Conley, James, Ed Andros, Priti Chinai, Elise Lipkowitz e David Perez. 2004. «Use of a Game Over: Emulation and the Video Game Industry, A White Paper». *Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property* 2 (2). Acedido em 30 de janeiro de 2020. <https://scholarlycommons.law.northwestern.edu/njtip/vol2/iss2/3>.
- Craddock, David L. 2018. *Shovel Knight*. Los Angeles, CA: Boss Fight Books. ISBN: 978-19405-35197.
- Culler, Jonathan. 1981. «Semiotics Of Tourism». *The American Journal of Semiotics* 1 (1): 127–140. <https://doi.org/10.5840/ajs198111/25>.
- Galloway, Alexander R. 2006. *Gaming: Essays on Algorithmic Culture*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press. ISBN: 978-0816648511.
- Garda, Maria B. 2013. «Nostalgia in Retro Game Design». *Proceedings of the 2013 DiGRA International Conference: DeFragging Game Studies*. ISSN: 2342-9666.
- Gee, James Paul. 2004. «What Video Games Have to teach Us About Learning and Literacy». *ACM Computers in Entertainment* 1.
- Gronbeck, Bruce. 1998. *The rhetorics of the past: History, argument, and collective memory*. Em *Doing rhetorical history: Concepts and cases*, editado por Kathleen J. Turner, 47–60. Tuscaloosa: University of Alabama Press. ISBN: 978-0817309251.
- Guffey, Elizabeth. 2006. *Retro: The Culture of Revival*. Reaktion Books. ISBN: 978-1861892904.
- Heineman, David S. 2014. «Public memory and gamer identity: Retrogaming as nostalgia». *Journal of Games Criticism* 1 (1): 1–33. ISSN: 2374-202X.
- Hess, Aaron. 2007. «You don't play, you volunteer»: Narrative public memory construction in Medal of Honor: Rising Sun». *Critical Studies in Mass Communication* 24 (4): 339–356. <https://doi.org/10.1080/07393180701567729>.
- Holmes, Tiffany. 2003. «Arcade Classics Spawn Art? Current Trends in the Art Game Genre». *Melbourne DAC 2003*. Acedido em 30 de janeiro de 2020. <https://web.archive.org/web/20130420092835>.
- Hunicke, Robin, Marc Leblanc e Robert Zubek. 2004. «MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research». *AAAI Workshop - Technical Report* 1.
- Iwata, Satoru. 2008. "Q&A: Nintendo's Satoru Iwata". Interview by Tor Thorsen and Randolph Ramsay. GameSpot. Acedido em 30 de janeiro de 2020. <https://www.gamespot.com/articles/qanda-nintendos-satoru-iwata/1100-6185358>.

BIBLIOGRAFIA

- Juul, Jesper. 2019. *Handmade pixels: Independent video games and the quest for authenticity*. Cambridge: The MIT Press. ISBN: 978-0262042796.
- Lears, T. J. Jackson. 1981. *No place of grace antimodernism and the transformation of American culture*. Chicago, IL: University of Chicago Press. ISBN: 978-0226469706.
- Lendino, Jamie. 2018. *Adventure: The Atari 2600 at the Dawn of Console Gaming*. New York, NY: Ziff Davis. ISBN: 978-1732355200.
- Newman, James. 2004. *Videogames*. London: Routledge. ISBN: 041528192X.
- Rollings, Andrew, e Ernest Adams. 2003. *Andrew Rollings and Ernest Adams on Game Design*. Indianapolis, IN: New Riders. ISBN: 978-1592730018.
- Salen, Katie, e Eric Zimmerman. 2004. *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. Cambridge, MA: The MIT Press. ISBN: 978-0262240451.
- Schwartz, Barry. 2000. *Abraham Lincoln and the Forge of National Memory*. Chicago, IL: University of Chicago Press. ISBN: 978-0226741987.
- Simons, Iain, e James Newman. 2019. *History of Videogames*. Carlton Books, Limited. ISBN: 978-1787390645.
- Straub, Julia. 2012. *Paradoxes of Authenticity: Studies on a Critical Concept*. Bielefeld: Transcript. ISBN: 978-3837618198.
- Suominen, Jaakko. 2008. «The past as the future? Nostalgia and retrogaming in digital culture». *Fibreculture* 11. ISSN: 1449-1443.
- Vanderhoef, John. 2019. *Shovel Knight: Nostalgia*. Em *How to Play Video Games*, editado por Matthew Thomas Payne e Nina B. Huntemann, 317–324. New York: New York University Press. ISBN: 978-1479827985.
- Wardrip-Fruin, Noah. 2009. *Expressive Processing: Digital Fictions, Computer Games and Software Studies*. Cambridge, MA: The MIT Press. ISBN: 978-0262013437.
- Wulf, Tim, Nicholas D. Bowman, Diana Rieger, John A. Velez e Johannes Breuer. 2018. «Video Games as Time Machines: Video Game Nostalgia and the Success of Retro Gaming». *Media and Communication* 6 (2): 60–68. ISSN: 2183–2439. <http://doi.org/10.17645/mac.v6i2.1317>.

Página intencionalmente em branco.

Ludografia

Adventure. 1979. Warren Robinett.
A New Marauder. 2015. More Work Games.
Assassin's Creed III. 2012. Ubisoft.
Battle Kid: Fortress of Peril. 2010. Sivak Games.
Berzerk. 1980. Stern Electronics.
Black Tiger. 1987. Capcom.
Blazing Chrome. 2019. JoyMasher.
Bloodstained: Curse Of The Moon. 2018. Inti Creates.
Breath of Fire II. 1994. Capcom.
Castle Crashers. 2008. The Behemoth.
Castlevania: Bloodlines. 1994. Konami.
Castlevania: Symphony of the Night. 1997. Konami.
Castlevania III: Dracula's Curse. 1989. Konami.
Cave Story. 2004. Daisuke "Pixel" Amaya.
Celeste. 2018. Matt Makes Games.
Chrono Trigger. 1995. Square.
Contra. 1987. Konami.
Contra: Hard Corps. 1994. Konami.
Dragon's Lair. 1983. Cinematronics.
Doom. 1993. id Software.
Doom Eternal. 2020. id Software.
Dys4ia. 2012. Anna Anthropy.
EarthBound. 1994. HAL Laboratory.
Fez. 2012. Phil Fish.
Final Fantasy. 1987. Square.
Ghosts 'n Goblins. 1985. Capcom.
Gradius. 1985. Konami.
Gran Turismo 3: A-Spec. 2001. Polyphony Digital.
Grand Theft Auto III. 2001. Rockstar Games.
Grand Theft Auto: Vice City. 2002. Rockstar Games.
Halo: Combat Evolved. 2001. Microsoft.

LUDOGRAFIA

Hotline Miami. 2012. Dennaton Games.
La-Mulana. 2005. Nigoro.
Maldita Castilla. 2012. Locomalito.
Mega Man 4. 1991. Capcom.
Mega Man 11. 2018. Capcom.
Mega Man X. 1993. Capcom.
Metal Slug X. 1999. SNK.
Metal Slug. 1996. SNK.
Midway's Greatest Arcade Hits. 2000. Midway Games.
Mighty Gunvolt Burst. 2017. Inti Creates.
Minit. 2018. Devolver Digital.
Ninja Gaiden. 1988. Tecmo.
Odallus: The Dark Call. 2015. JoyMasher.
Oniken. 2012. JoyMasher.
Pac-Man. 1980. Namco.
Passage. 2007. Jason Rohrer.
Pitfall!. 1982. Activision.
Pong. 1972. Atari.
Rally Racer. 2019. More Work Games.
Rayman Legends. 2013. Ubisoft.
Retro Atari Classics. 2005. Taniko.
Retro City Rampage. 2012. Vblank Entertainment.
Rock n' Roll Racing. 1993. Silicon & Synapse.
Rocket League. 2015. Psyonix.
Rogue Legacy. 2013. Cellar Door Games.
Shovel Knight. 2014. Yacht Club Games.
Sleep Is Death. 2010. Jason Rohrer.
Starseed Pilgrim. 2013. Droqen's Games.
Street Fighter II: The World Warrior. 1991. Capcom.
Super Mario 64. 1996. Nintendo.
Super Mario Bros. 1985. Nintendo.
Super Mario Maker. 2015. Nintendo.
Super Meat Boy. 2010. Team Meat.
Space Ace. 1984. Cinematronics.
Space Giraffe. 2007. Llamasoft.
Space Invaders. 1978. Taito.
Teenage Mutant Ninja Turtles: Turtles in Time. 1991. Konami.
The Legend of Zelda: Ocarina of Time. 1998. Nintendo.
The Legend of Zelda. 1986. Nintendo.
The Messenger. 2018. Sabotage Studio.

LUDOGRAFIA

The Path. 2009. Tale of Tales.
Ultima Online. 1997. Origin Systems.
Undertale. 2015. Toby Fox.
VVVVVV. 2010. Terry Cavanagh.
Wolfenstein 3D. 1992. Id Software.
Wolfenstein: The New Order. 2014. MachineGames.
Zork. 1977. Infocom.

Página intencionalmente em branco.

Glossário

16-bit: Refere-se à geração de computadores construídos com processadores de 16 bits. Isto afeta a quantidade de dados que podem ser utilizados pelo sistema simultaneamente, e por isso, afeta a qualidade dos gráficos e sons no jogo.

8-bit: Refere-se à geração de computadores construídos com processadores de 8 bits. Isto afeta a quantidade de dados que podem ser utilizados pelo sistema simultaneamente, e por isso, afeta a qualidade dos gráficos e sons no jogo.

3DS: Consola de videojogos portátil lançada pela Nintendo em 2011.

Arcade: Máquina de entretenimento onde o jogador insere moedas para jogar.

Atari ou Atari Inc.: Empresa de videojogos e computação fundada em 1972.

Atari 2600: Consola de videojogos lançada pela Atari Inc. em 1977.

Boot: Processo de inicialização do sistema operativo de um sistema computacional.

Boss: Inimigos controlados pelo sistema de jogo, que precisam ser derrotados pelo jogador ao final de segmentos do jogo, e que apresentam maior nível de dificuldade do que os inimigos comuns.

Bug: Erro ou falha num programa ou sistema computacional, produzindo resultados incorretos ou inesperados.

Canvas: Ferramenta de estrutura visual que permite ao utilizador observar e planear os aspectos essenciais de um projeto.

Cheat: Ações executadas pelo jogador com o intuito de obter vantagens subvertendo as regras do jogo.

Checkpoint: Local no espaço de jogo onde o progresso do jogador é guardado.

Chiptune: Género de música eletrónica sintetizada, produzido por chips de som de computadores, consoles de videogame e máquinas de arcade. Podem ser produzidos através de sistemas reais ou emulados.

Concept Art: Forma de ilustração com a finalidade de transmitir uma noção estética de filmes, jogos ou desenhos antes de ser aplicada ao produto final.

GLOSSÁRIO

Core Gameplay: Mecânica principal do jogo, isto é, que define estruturalmente a sua jogabilidade.

Cutscenes: Sequência cinematográfica em um videogame sobre a qual o jogador tem nenhum ou pouco controle.

Design Canvas: Ver Canvas.

DS: Consola de videogames portátil lançada pela Nintendo em 2004.

Emulador: Software que permite que um sistema de computador se comporte como outro sistema de computador.

Engine ou Game Engine: Ambiente de desenvolvimento de software projetado para a programação de jogos digitais.

Exploit: Falha ou vulnerabilidade de um software que é utilizada pelo jogador para ganhar vantagem.

Fantasy Console: Ambiente fictício de desenvolvimento de jogos que possui um conjunto de características e restrições como uma consola real.

Feedback: Informação que o emissor obtém da reação do receptor à sua mensagem.

Frisk: Personagem principal no videogame Undertale (2015).

Game Gear: Consola de videogames portátil lançada pela Sega em 1990.

Game Boy Advance: Consola de videogames portátil lançada pela Nintendo em 1998.

Game Boy Color: Consola de videogames portátil lançada pela Nintendo em 2001.

Glitch: Falha de curta duração em um sistema eletrónico.

Hardware: Componente físico de um sistema computacional.

Heads-Up Display: Método utilizado nos videogames para representar visualmente informações não-diegéticas ao jogador. Faz parte da interface gráfica de utilizador e geralmente fornece informações como a vida do personagem, itens e indicações de progressão como pontuação ou nível.

Homebrew: Software produzido pelos consumidores para plataformas de hardware proprietárias normalmente não programáveis pelos utilizadores.

HUD: ver Heads-Up Display.

JavaScript: Linguagem de programação de alto-nível.

Knockback: Mecânica de jogo onde o personagem é impulsionado para trás com a força de um ataque.

GLOSSÁRIO

Konami Code: Código que pode ser utilizado em alguns jogos para ativar efeitos através de cheats.

Lens Flare: Fenómeno onde a luz é dispersa ou refletida em um sistema de lentes.

Mapa mental: Formato de diagrama utilizado para organizar informações visualmente.

Master System: Consola de videojogos lançada pela Sega em 1985.

Mega Drive: Consola de videojogos lançada pela Sega em 1988. Também conhecida como Sega Genesis.

Microsoft Disk Operating System: Sistema operativo para computadores pessoais desenvolvido pela Microsoft em 1981.

Microsoft Windows: Sistema operativo para computadores pessoais desenvolvido pela Microsoft desde 1985.

MS-DOS: Ver Microsoft Disk Operating System.

MSX: Padrão de microcomputadores pessoais criado na década de 1980.

Navi: Personagem recorrente na franquia The Legend of Zelda.

Neo-noir: Estilo usado no cinema moderno para descrever dramas de Hollywood sobre o crime com temas atualizados, conteúdo, estilo, elementos visuais ou meios de comunicação que estavam ausentes nos filmes do cinema noir nas décadas de 1940 e 1950.

NES: Consola de videojogos lançada pela Nintendo em 1983.

NESBOX: Emulador de NES, SNES, Sega Genesis, Game Boy Color e Game Boy Advance baseado em JavaScript.

Ness: Personagem protagonista de EarthBound (1994).

Nintendo 3DS ou 3DS: Ver 3DS.

Nintendo DS: Ver DS.

Nintendo Entertainment System: Ver NES.

Nintendo Entertainment System Classic Edition: Réplica moderna da consola NES. Lançada pela Nintendo em 2016, possui novos recursos e um número fixo de jogos gravados em memória interna.

PC: Computador de pequeno porte e baixo custo, que se destina ao uso pessoal ou por um pequeno grupo de indivíduos.

Personal Computer: Ver PC.

PICO-8: Máquina virtual e motor de jogo criado pela Lexaloffle Games.

GLOSSÁRIO

Pixel Art: Forma de arte digital criada através de software onde imagens são formadas em escala de pixels.

PlayStation Classic: Réplica moderna da consola PlayStation. Lançada pela Sony em 2018. Possui novos recursos e um número fixo de jogos gravados em memória interna.

Princesa Peach: Personagem recorrente nos jogos da franquia Super Mario.

Puzzle: Tipo de desafio presente nos videojogos que requer inteligência e criatividade para resolver problemas.

Quick Time Event: Sequências rápidas de ações que o jogador deve executar no jogo enquanto assume controle limitado da personagem. Geralmente as ações são indicadas através de instruções no ecrã e dependem do tempo de reação do jogador.

Read-Only Memory: Refere-se aos chips de memória física presentes nos cartuchos e nas placas de circuito que armazenam os dados dos jogos.

Remake: Recriação de um jogo anterior.

Renderização: Processo pelo qual se obtém o produto final de um processamento digital. Geralmente está associado ao processamento digital de objetos em 3D.

Respawn: Local de jogo onde as instâncias de personagens jogadores ou inimigos reaparecem depois de morrerem.

Retrogaming: A prática de jogar ou colecionar jogos e plataformas antigas em tempos contemporâneos.

Reviewer: Pessoa que realiza um review, isto é, uma avaliação sobre um jogo.

Role-Playing Game (RPG): Género de jogo onde os jogadores assumem os papéis de personagens em um cenário fictício e interpretam de acordo com a narrativa.

ROM: Ver Read-Only Memory.

Run N' Gun: Sub-género de jogo de ação onde as principais mecânicas são correr e atirar.

Save State: Forma de gravar o jogo em sistemas de emulação. Este método cria um ficheiro que regista o progresso do jogador e permite que o jogo seja salvo mesmo que originalmente o jogo não tenha este recurso.

Scanline: Padrão visível de alternância nas linhas horizontais que são processadas na exibição de vídeos em televisores CRT. Atualmente é utilizado como um efeito visual em alguns videojogos e filmes.

Score Leaderboard: Um quadro que regista as pontuações de diversos jogadores em um determinado jogo.

GLOSSÁRIO

Sega Genesis: Ver Mega Drive.

Sega Master System: Ver Master System.

Sega Mega-CD: Acessório para a consola Mega Drive que permite a leitura de CDs. Lançado pela Sega em 1991.

SNES: Consola de videojogos lançada pela Nintendo em 1990.

Software: Sequência de dados ou instruções a serem utilizadas pelo computador para funcionar.

Sprite: Objeto gráfico de duas dimensões que é integrado em uma cena maior, geralmente em videojogos 2D.

Super Nintendo Entertainment System: Ver SNES.

Top-down: Refere-se à perspectiva de cima para baixo, um ângulo de câmara nos videojogos.

UI: Método que permite a interação do jogador com o sistema.

Upgrade: Mecânica que permite que elementos de jogo sofram melhorias.

User Interface: Ver UI.

VHS: Padrão comercial para consumidores de gravação analógica em fitas de cassetes.

Video Home System: Ver VHS.

Virtual Machine: Emulação de um sistema computacional.

Widescreen: Conjunto de proporções de ecrã que apresenta maior valor para a razão entre largura e altura do que o formato clássico 4:3.

World Map: Mapa do mundo de um videojogo. Geralmente apresenta o espaço onde se desenvolve a narrativa.

World Wide Web: Sistema de informações onde documentos e recursos são acessíveis através da Internet.

Xbox: Consola de videojogos lançada pela Microsoft em 2001.

Xbox One: Consola de videojogos lançada pela Microsoft em 2013.

Página intencionalmente em branco.

Apêndice A

Leandro Camara - More Work Games

A.1 Entrevista

Leandro Camara é um designer de jogos conhecido por jogos como A New Marauder e Rally Racer. Esta entrevista foi conduzida em 21 de abril de 2020.

Guilherme:

Obrigado por aceitar a entrevista, Leandro. Para começar, pode contar um pouco sobre si?

Leandro:

Oi Guilherme! Obrigado pelo convite e pela oportunidade. Não sei se conseguirei responder tudo o que você precisa, mas vou tentar fazer isso contando um pouco das minhas experiências. Vamos lá.

Minha formação não é de designer, nem de programador. Sou músico e tive um grupo de rock, de relativo sucesso no Brasil, chamada Bidê ou Balde, com uma carreira de 18 anos, lançando e produzindo discos por quase duas décadas. Sempre me envolvi com a produção artística dentro do estúdio (gravação, mixagem, pré e pós produção), assim como, com as capas dos discos e outros materiais gráficos. Antes da banda, embora formado em Ciências Contábeis e de ter cursado um ano de Processamento de Dados, nos anos 90, trabalhei em agências de publicidade, onde aprendi, na prática, muito do que acabei aplicando nos conteúdos gráficos e estéticos dos projetos que me envolvi. Sempre desenhei muito desde pequeno, então acredito que o elo está neste ponto.

Guilherme:

Como você se envolveu com o universo homebrew?

Leandro:

Quando comecei a programar ou "desmontar" jogos, eu não me importava e talvez nem conhecia esse termo. Não que eu me importe hoje. Talvez o termo fosse muito pouco usado naquele momento e também não sei o quanto ele é usado hoje em dia fora do seu próprio nicho. De um modo geral, eu dificilmente faço coisas seguindo tendências, modismos, ou mesmo querendo me atualizar ou estar, necessariamente, a par de determinados assuntos, nos quais eu esteja envolvido. Eu percebo

um “jogo feito em casa” como qualquer outro jogo feito por uma empresa grande. A diferença é a quantidade de dinheiro envolvido, o que nem sempre significa qualidade. Isso também acontece muito no mundo da música. As gravadoras, em seus formatos antigos, sempre estiveram na busca de uma nova grande promessa de sucesso, um artista original, que no fundo nada mais é do que um ‘homebrew musical’. No entanto, estes artistas não são vistos dessa forma pelo mercado fonográfico. Este mercado sabe apresentar e posicionar cada conteúdo para o seu devido público, desde que haja um retorno, obviamente. A indústria musical e a indústria cinematográfica me parecem mais maduras nesse ponto, talvez por serem muito mais antigas, mesmo tendo sido ultrapassadas pela indústria dos games, em termos financeiros, há décadas.

Guilherme:

O que você pensa sobre o atual ressurgimento dos jogos retro?

Leandro:

Como eu disse, eu não acompanho muito de perto o movimento como um todo. Percebo que cresceu significativamente nos últimos 10 anos, mas isso começou há mais de 20 anos atrás, onde as primeiras ondas de saudosismo apareceram, sustentadas principalmente por publicações de livros sobre a cultura pop da década de 80. Isso ocorreu no início dos anos 2000 e, para mim, demonstra os ciclos nostálgicos de moda e comportamento dando as suas voltas naturais de 20 anos.

Guilherme:

Em Rally Racer, são feitas referências a ícones da cultura popular dos anos 1980 como os jogos Enduro e Out Run, além do filme Back To The Future. O que motivou estas escolhas?

Leandro:

Eu sempre fui muito fã da cultura pop e especialmente do cinema dos anos 80. Eu tinha em torno de 10 anos de idade, nessa época, e só isso já faz muita diferença. Assistir coisas como E.T., Guerra nas Estrelas, Indiana Jones, Contatos Imediatos do Terceiro Grau, com essa idade, causava um impacto muito grande naquele período. Foram os primeiros grandes filmes de massa do Steven Spielberg e do George Lucas no Brasil. Também sempre gostei da ideia de jogos que apresentavam um Easter Egg ou alguma surpresa inusitada. Como, obviamente, o tema do Rally Racer é corrida, eu fui acessando essas referências naturalmente. Normalmente, eu não planejo muito o que vou colocar nos jogos. Vou programando, desenhando, no caso do Rally Racer, e tento não perder o foco do tema do jogo durante o restante do dia para que a “criatividade” possa agir um pouco. Isso é muito natural, pra mim, durante o processo, desde que você tenha uma base cultural razoável. Hoje em dia, devido a quantidade de informações disponíveis na internet, as pessoas não conseguem se fixar em algo por muito tempo. A minha geração teve acesso à poucos discos, poucos filmes, poucos jogos, poucos brinquedos, se comparados ao que temos disponível hoje em dia. Além disso, algumas coisas eram consideravelmente caras. Quando você tinha algum item destes em mãos, fosse emprestado ou um presente “suado” pelos pais, você se “apoderava” daquilo. Ouvia-se os mesmos três ou quatro discos por anos, jogava-se os mesmos quatro ou cinco jogos por meses. Assistia-se os mesmos filmes repetidas vezes. Isso tornava as pessoas, de certa forma, especialistas

naqueles conteúdos. Infelizmente, hoje, muito disso se perdeu e então temos, o que eu acredito ser um problema: todos esse roteiros vazios no cinema atual e, talvez, no mundo dos jogos modernos. Sobre os expoentes que você citou: O Enduro, um jogo da Activision, foi o jogo de corrida mais importante do Atari 2600 e um dos mais importantes do console. Ele foi, sem dúvida, a inspiração para o Rally Racer, então resolvi colocar a aparição do carrinho do Enduro durante a cena noturna, pois ela é muito lembrada pelos fãs deste jogo. O Out Run, foi um jogo que eu vi muito o meu irmão menor jogar no Master System que ele ganhou dos nossos pais no final dos anos 80, início dos 90, então é um tipo de homenagem ao meu irmão. Na década de 90 eu já não jogava tanto videogame, pois já tocava guitarra, mas adorava ver o meu irmão jogando coisas como Kenseiden e R-Type. Eu era um ótimo espectador para ele. O DeLorean, a máquina do tempo do filme De Volta para o Futuro, eu queria muito colocar no jogo, por dois motivos: 1) Eu achava muito difícil desenhar ele da forma minimalista que o Atari 2600 permite, 8 Bits de largura e apenas uma cor, nesse caso, e, 2) Assim como as outras referências, ele está ligado aos Easter Eggs do jogo. No caso do DeLorean, caso você dispare o Trigger deste Easter Egg, ele leva o jogador 30 Milhas para a frente na corrida (referindo-me aos 30 anos que eles viajam no filme), lhe dando um Bônus no jogo.

Acho importante deixar registrado que o jogo Rally Racer foi programado, em parceria e via internet, com um amigo que mora no Rio de Janeiro, chamado Flavio Nunez, e eu já estava morando aqui no Porto, em Portugal. Os primeiros rascunhos do jogo eu fiz quando morava em Paranhos em Maio de 2017.

Guilherme:

Você acha que a nostalgia possui algum papel na experiência de jogo dos jogos que desenvolve? Qual?

Leandro:

Com certeza. E isso fica bem claro da forma que eu já expus. São jogos feitos para uma plataforma antiga e claramente nostálgica. Embora novos públicos venham sendo apresentados para o Atari 2600 e outros consoles da época, como o Odyssey (Video Pac, na Europa), o ponto chave é que esses aparelhos ainda são em sua maioria colecionados e utilizados por um público que viveu eles intensamente em sua infância. Nunca esquecendo que videogames são, antes de qualquer coisa, um brinquedo. São itens que estão diretamente relacionados à infância das pessoas.

Guilherme:

No seu entendimento, qual é o papel desempenhado pelos jogos clássicos na experiência de jogar os jogos que você desenvolve?

Leandro:

Talvez eu já tenha respondido de alguma forma acima, mas, basicamente, um jogador de jogos atuais com apelo clássico, está querendo reviver aquelas mesmas experiências de sua infância e adolescência com uma “gosto/sabor” de novidade, pois está vendo isso com a ótica de um adulto, e

que, ainda, hoje pode comprar sem se preocupar com os custos daquela época. Isso falando de um público mais velho, bem-sucedido, e que é o grande consumidor desse tipo de conteúdo.

Guilherme:

O que motivou a criação das novas mecânicas de A New Marauder em relação ao clássico Marauder?

Leandro:

O jogo Marauder, lançado para o Atari 2600, pela Tigervision, em 1982, era um tipo de clone do jogo Berzerk da Atari, este um jogo muito conhecido que ficou famoso por causa dos fliperamas (arcades). A diferença básica do Marauder era possuir um objetivo mais consistente do que só caminhar por labirintos e eliminar os robôs, que era o caso do Berzerk. No Marauder era necessário encontrar um ponto, um tipo de reator, dentro da base secreta dos robôs e destruí-lo. Eu não conheci o Marauder na época e só fui conhecê-lo já na época dos emuladores, no início dos anos 2000. Lembro de ter visto o jogo e ter pensado que se eu tivesse conhecido o cartucho na infância seria um dos meus jogos favoritos. Certamente teria gostado muito, embora o próprio Berzerk não me chamava atenção, provavelmente pela falta de um melhor objetivo. Anos depois, talvez uns 10 anos, eu pensei que embora atraente, o Marauder deixava muito a desejar na questão do desafio, pois era muito fácil como o jogo em si. Os labirintos não eram exatamente labirintos e sim salas espaçosas (que era a ideia do jogo mesmo) interligadas de uma forma muito óbvia. Então comecei a retrabalhar esses labirintos, criando obstáculos não previstos no código, como portas que abrem e fecham, passagens secretas, falta de visibilidade do labirinto em determinadas situações, estreitamento dos caminhos e, então, esse foi um primeiro passo para começar a fazer o que eu achava que seria a “minha versão ideal” dele. No fundo foi uma homenagem à um jogo um tanto desconhecido da plataforma e que eu via potencial de melhorias significantes, obviamente, no meu ponto de vista. O lado bom, foi que todo mundo que teve acesso ao jogo gostou muito. Então, acho que eu não estava errado.

Guilherme:

Você acha que os seus jogos são também influenciados por jogos modernos? De que forma?

Leandro:

Acho que não. Eu não costumo jogar coisas novas. Infelizmente, elas não me fílgam. Embora minha filha tendo o Wii, na época do lançamento, e o Playstation 2, onde ela e a mãe jogavam muito e até encerravam os jogos com 99%, 100% de aproveitamento, eu nunca passei de um espectador, assim como fazia com o meu irmão, 15 anos antes. O tipo de jogo moderno que me chama atenção é aquele do gênero que respeita os mecanismos antigos, como o Cannabalt do PSP. Mas talvez até o PSP seja algo considerado retrô hoje em dia. Não sei dizer. No meu ponto de vista ele não é. Algumas pessoas me perguntam porque eu não joguei outros videogames após o Atari. A resposta talvez seja porque eu não sou um “jogador” por natureza. Minha relação com outros videogames pós Atari, encerrou no momento que o controle passou a ter mais de um botão, no caso do Master System e do Mega Drive (Genesis), e que o direcional trocou de lado e perdeu a haste.

Isso, pra mim, foi algo muito penoso, na época. Embora os arcades possuíssem a haste direcional na esquerda, o aparelho onde eu aprendi a jogar foi o Atari 2600, então, pra mim, foi o mesmo que virar a tela de cabeça para baixo naquele momento. A experiência foi totalmente por água abaixo. :P

Guilherme:

Os seus jogos possuem um público alvo definido? Quais são as características destes jogadores?

Leandro:

Acredito que sim, embora esteja se modificando. Normalmente são colecionadores de itens diferenciados para suas coleções. Grande parte tem conhecimento da história dos aparelhos clássicos e entende a proposta perfeitamente. Uma pequena parte, no entanto, não abre o cartucho para jogar, o que me incomoda muito (e alguns, que mantenho o contato, sabem disso), e apenas coloca na estante junto com o restante da sua coleção. Curiosamente, estes são os que compram sem se preocupar com o valor. Mas as novas gerações também estão se interessando pelos consoles antigos e reconhecendo a importância deles na história dos videogames e identificando um nível de divertimento similar ao de jogos para celulares e assemelhados. A maioria dos jogos clássicos tem jogabilidade simples, são rápidos em duração e de fácil entendimento.

Guilherme:

Em termos de experiência de jogo, quais seriam as principais diferenças entre os remakes que produz e jogos inteiramente novos?

Leandro:

Pode parecer um pouco egocêntrico, mas eu faço os jogos, antes de qualquer coisa, para mim. Penso sempre se eu gostaria de ter o cartucho daquele jeito na minha infância. Se estou satisfeito, sei que outras pessoas, desse meio, também vão gostar, pois normalmente estão sintonizadas nesse tipo de linguagem ou procuram o mesmo que eu procurava antes de saber programar. Existe uma carência desse tipo de material, com a carga correta de informações. Tentando responder o que você me perguntou: Não penso muito a respeito antes de começar algo. Jogos inteiramente novos talvez possibilitem criar novos mundos em torno do tema, mas isso não é necessariamente uma regra. Acho que qualquer ato criativo está muito mais ligado ao que o criador está sentindo no momento do que à algo pré estipulado.

Guilherme:

O facto de serem desenvolvidos para plataformas clássicas traz consigo as limitações. Você acha que isso traz impactos para a experiência de jogo? Quais?

Leandro:

Sim. Eu gosto de programar para o Atari justamente por esses motivos. O Atari tem apenas alguns elementos na tela e você precisa aprender a lidar com eles da melhor maneira possível para ter um resultado que, na época em que o aparelho foi criado (1977), seria considerado algo

impressionante. Alguns destes elementos não podem se cruzar regularmente na tela, senão geram flicker (piscadas). Outros são apenas um Bit (Pixel) solto na tela que você precisa usar como algum detalhe na cena ou como o tiro do jogador ou da nave, de acordo com a temática do jogo. Outro limitador é o tamanho básico da largura de um Sprite (o desenho de algum personagem). Ele não pode passar de 8 Bits quando usado da forma habitual. E, as vezes, com apenas uma única cor por personagem. Então, tente imaginar como é desenhar um urso polar somente com 8 Pixels de largura e apenas uma cor. Bom, pelo menos, neste caso, ele será todo branco. O Atari, de um modo geral, também só colore em linhas horizontais, tanto os personagens como o fundo de um cenário. E para isso, ainda é necessário usar técnicas variadas, no caso dos personagens. E é exatamente este minimalismo do Atari que me interessa muito como designer de jogos. Se você consegue um bom resultado gráfico com algo mínimo, o restante, com muitos recursos, as vezes pode até perder a graça. Um ponto quase que unânime, entre jogadores e colecionadores de jogos antigos, é que jogávamos também com a imaginação.

Guilherme:

Como são produzidos os materiais gráficos que acompanham os jogos? Qual é a importância destes elementos para os jogos?

Leandro:

No caso da More Work Games, minha empresa de jogos, eles são produzidos em uma gráfica profissional e são gerados inicialmente por mim, no momento que estou programando o jogo. A revisão e acréscimo no texto são feitos pela minha esposa que é designer. Ela opina bastante no conteúdo e eu gosto dessa interação. O material gráfico sempre teve uma importância fundamental para os consoles clássicos. Na maioria das vezes, devido à simplicidade do jogo, o fabricante precisava demonstrar com desenhos realistas o que ele estava propondo dentro da caixa do produto. Quando o Atari foi criado e seus primeiros jogos desenvolvidos, eles foram todos gerados basicamente por engenheiros. Cada engenheiro trabalhava em seu próprio projeto original ou em um projeto de portar um jogo de fliperama (arcade) de sucesso para o console caseiro. Naquele momento (final da década de 70), não havia claramente os designers de jogos, então os gráficos dos jogos na tela ficavam, muitas vezes, em segundo plano. Era o melhor que aqueles engenheiros podiam fazer até então, tendo em vista que estavam concentrados basicamente no código do jogo em si. Provavelmente ninguém estava percebendo a importância destes gráficos e a falta que eles fariam muito em breve em determinados jogos. Então os primeiros jogos da Atari, conhecidos como os jogos de 2kBytes, possuíam telas muito simplistas com grandes quadrados que eram praticamente avanços gráficos (e de programação) do Pong, embora muito significativos para aquele momento. No entanto, com a entrada da década de 80, e o surgimento de outras empresas programando para o mesmo console, como a Activision (criada por funcionários dissidentes da própria Atari), da Imagic (também “fugitivos” das mãos da direção da Atari), da Parker Bros., só aí então os designers começaram a ter espaço e trabalhando em conjunto com os programadores fizeram milagres pelo aparelho.

PS: Você pode comparar, para fins de conhecimento, jogos dessa primeira safra (Combat,

Outlaw, Air Sea-Battle, Space War, todos de 2kB e da Atari), com jogos dos anos 80 (River Raid, Seaquest, Keystone Kapers, Pitfall! de 4kB e H.E.R.O., Pressure Cooker, Private Eye de 8kB da Activision) / (Laser Gates de 4kB e Moonsweeper de 8kB da Imagic) / (Super Cobra, Popeye e James Bond de 8kB da Parker Bros.) / (Smurf e Frontline de 8kB da Coleco) e até mesmo os da própria Atari (Moon Patrol, Phoenix, Ms. Pac-Man de 8kB). Posteriormente, já no final dos anos 80, a Atari fez coisas bastante impressionantes, dentro do aparente limitado potencial do console, como o jogo Solaris, que era uma indireta releitura de Star Raiders, um dos jogos das safras iniciais.

Guilherme:

O que o motivou a escolher criar versões revisitadas de jogos clássicos ao invés de criar jogos totalmente novos?

Leandro:

Eu venho, como já mencionei, do meio musical. Embora exista a matemática e, muitas vezes, o uso da lógica como ponto comum entre a música e a programação, na prática são mundos bastante diferentes. Como eu não sabia programar, mas tinha essa vontade quase que primitiva de fazer algo a respeito eu parti para desmontar os códigos binários dos jogos que me chamavam atenção. Um deles foi justamente o Marauder, porém eu fiz isso em mais de 30 jogos de Atari até entender como funcionavam. Estou falando de 10 anos atrás, onde não haviam muitas ferramentas para ajudar num processo de criação e programação para leigos. E eu me considero ainda um tipo de leigo no assunto, e até prefiro me manter assim. Na época, acabei comentando, com um amigo da área, o que estava fazendo para aprender sozinho e ele simplesmente me chamou de maluco e que eu estava fazendo o processo inverso ao desmontar os códigos binários. O termo que ele sugeriu para mim foi: Escovador de Bits. Naquele momento, achei engraçado e não entendi muito bem a profundidade do comentário dele, mas hoje, sabendo programar, eu jamais cogitaria fazer isso de novo, embora isso tenha me dado toda a base para entender um mundo que nunca me foi natural. De certa forma, observando hoje, nesse início, fui auto ditada. Alguns anos depois, esse mesmo amigo disse: você leva jeito para programar partindo do zero, deve tentar algo. O A New Marauder foi o resultado desse primeiro momento. Ao estudar os códigos binários dos jogos, percebi que dentro daquele próprio padrão já fechado e consolidado há anos, havia espaço para refazer os gráficos, cores, detalhes, labirintos e outras situações na tela do jogo que me “incomodavam” graficamente, ou artisticamente, e que eu via como um maior potencial para o próprio jogo. Neste exato momento, comecei a pensar como um designer de jogos, embora não fizesse ideia disso. Isso tudo também acabou me mostrando que a urgência da venda daqueles produtos no final dos anos 70, a velocidade que o mercado pedia que eles estivessem prontos e a falta de designers apropriados, fez com que muitos jogos, com mecanismos interessantes, possuísem gráficos, digamos, feios ou questionáveis, embora o mesmo código já permitisse um maior cuidado estético. A programação estava muito bem feita, porém a parte gráfica havia ficado em segundo plano para aqueles engenheiros. E havia algo que estava escapando da visão de algumas empresas: naquele momento, qualquer gráfico bonito ou melhor acabado fazia ainda mais diferença para o consumidor. O público estava comprando se

satisfazendo, em grande parte, com as artes gráficas das caixas também. Porém, é preciso entender que, eram os primórdios dessa indústria e não se tinha total noção sobre esses efeitos no futuro, e além do mais, o foco da Atari era a tecnologia e a possibilidade de novos jogos e a criação de um catálogo volumoso e não necessariamente a apresentação deles na tela. Excluindo empresas como a Activision, a Imagic e a Parker Bros., como já citei, a maioria das outras publicaram uma boa quantidade de jogos com uma apresentação gráfica questionável. De qualquer maneira, a Atari vendeu milhões e se tornou maior que a Coca-Cola, como marca, em determinado momento dos anos 80. A questão estava acima do que aparecia na tela.

Guilherme:

Acha que as tecnologias modernas possuem alguma influência nestes remakes? De que maneira?

Leandro:

Não sei se compiladores e computadores mais velozes do que existiam nos anos 70 e 80, porém máquinas de 15 anos atrás, podem ser considerados tecnologias modernas dentro da sua pergunta, mas de certa forma, sem esses recursos seria impossível fazer jogos atualmente nos moldes antigos. Já li depoimentos de programadores de época, onde eles afirmam que para fazer uma alteração no jogo e vê-la funcionando na tela, levava em torno de três minutos, para a máquina gerar o código novamente. Isso, hoje, e na realidade há anos, acontece em menos de um segundo. Se você tivesse que fazer 20 alterações naquela época, equivalia à menos uma hora de trabalho no dia, interferindo diretamente no rendimento desses funcionários. Isso sem falar em possíveis problemas gerados no código, devido à essas modificações. Isso, certamente, também influenciava no resultado final do produto, incluindo gráficos não tão sofisticados, embora possíveis naquele mesmo código lançado pela empresa, como já mencionei. Havia uma mistura de urgência do mercado, aprisionada à limitação tecnológica, mesmo ela sendo de ponta.

Guilherme:

O que é que você considera essencial para criar uma experiência de jogo que remeta ao estilo retro? Por quê?

Leandro:

Em qualquer área criativa, e talvez não só nesta área, é necessário ter conhecimento histórico e estético do que se está fazendo, caso você queira gerar uma experiência autêntica, mesmo 20, 30 ou 40 anos depois de sua origem. O mesmo acontece na música. Bons grupos ou artistas consagrados sabem muito bem o que estão fazendo, pois “estudaram” seus ídolos e outras referências de sucesso comercial, se este for o objetivo proposto. No âmbito da arte, o estudo, nesse caso, está relacionado, na maioria das vezes, à paixão que o indivíduo estabeleceu com aquilo. Tendo em mãos esse tipo de informação e sabendo aplicá-la, a experiência para aqueles que também se identificam com o tema está assegurada. O design também sempre esteve diretamente relacionado à apresentação desse material, mesmo que muitas vezes de forma enrustida e não tão pragmática.

Guilherme:

Quais são os principais elementos identificados nos jogos clássicos que os seus jogos buscam revisitar em seus títulos originais?

Leandro:

Eu não me preocupo muito com isso, como já disse antes, mas tenho notado que muitas coisas que acabo fazendo estão relacionadas às vivências que tive na infância ao experimentar os jogos numa fase de tanta absorção. Eu não busco referências atualmente para o que estou fazendo. Já tenho, de certa forma, uma biblioteca inconsciente comigo. Algumas coisas que desenho na tela acabo encontrando, posteriormente, em vídeos de jogos clássicos que vi em fliperamas (arcade), no meu bairro, durante a infância e que eu não lembrava mais. Não estou falando de coisas óbvias como Pac-Man, Galaga, Jungle King (Jungle Hunt), Zaxxon ou Moon Patrol. Falo de jogos obscuros, que provavelmente vi durante esse período e que estão em algum lugar na minha cabeça. Quando me reencontro com eles, principalmente em vídeos no Youtube, a primeira sensação que eu tenho é: Nossa, eu não lembrava mais disso! E a segunda é: Eu usei isso em um jogo! De outra maneira, mas usei!

Guilherme:

Para você, quais são as principais características que um jogo retro deve possuir?

Leandro:

Devido à limitação da época, principalmente no caso dos consoles caseiros, os jogos eram simples e objetivos. Isso não exclui contar uma história por trás do jogo, pelo contrário, os roteiros, embora simples, me parecem mais criativos e originais e alguns, inclusive, muito bem amarrados. Jogos antigos são simples, fáceis de jogar, possuem uma duração curta e você aprende com a sua insistência. O Atari, em si, possui certos recursos que se repetem e são marcas próprias do console, como a graduação de dificuldade, a quantidade crescente de inimigos, a mudança de gráficos dos inimigos à cada nova fase e, em alguns casos, apenas a mudança de cor do fundo ou dos próprios inimigos. Isso, na época, era um fator determinante. As crianças, que eram os jogadores, se comunicavam através disso. É comum falar até hoje, entre os jogadores daquela época: Você foi até qual “cor do dragão” em Dragonfire? Ou o mesmo sobre os paraquedistas em Commando Raid. Qual a cor limite que você alcançou destes inimigos?

Guilherme:

O que o motivou a criar jogos para o Atari 2600?

Leandro:

Antes de ser um programador ou um designer de jogos, eu sou um colecionador de Atari. Eu ganhei o meu Atari em 1983 (ou 1984, não tenho muita certeza hoje em dia) e eu tinha 9 anos de idade. Minha natureza sempre foi a de um colecionador e a prova disso é que, mesmo na época, eu guardava as caixas e manuais de instrução dos jogos, o que não era muito comum para uma criança no Brasil nos anos 80. Normalmente as crianças jogavam a embalagem no lixo no mesmo

instante em que ganhavam o brinquedo. Aprendi isso com o meu pai e ele ainda hoje diz: guarde os manuais e as papeladas, você vai consultá-las um dia. Ele estava certo. Eu joguei videogame de 1983, quando o Atari chegou oficialmente no Brasil, até 1987, quando meu aparelho chegou no seu limite e estragou. Olhando hoje, são apenas 4 anos, mas para uma criança é muito tempo. Depois meu irmão ganhou o Master System, acredito que em 1988, e logo mais para a frente o Mega Drive (Genesis) e eu passei a ser um bom observador, como já era anteriormente nos fliperamas, pois eu não tinha dinheiro para jogar nas máquinas de rua. Mesmo assim, guardei os cartuchos de Atari que tive na época, e o aparelho estragado. Tive em torno de 15 cartuchos, o que para a época era bastante. Alguns amigos acabaram também deixando os cartuchos deles comigo, pois sabiam que eu preservaria. Durante anos, esporadicamente, eu via os jogos guardados em um armário e pensava em alguma forma de jogar aquilo de novo, mas não sabia como fazer. O eBay (Mercado Livre, no Brasil) estava começando e não havia ainda essa percepção clara de poder comprar um console novamente para substituir o estragado. Em 1999 tive acesso aos emuladores e achei incrível poder revisitar certas telas de jogos e outras que eu não fazia ideia de como eram, pois só conhecia os títulos através dos catálogos antigos que eu também tinha guardado. Em 2004, porém, a minha “ficha caiu” completamente e comecei a procurar, em sites de vendas, os jogos que eu não tive na época, além de um aparelho funcionando. Nesses 16 anos, me tornei um especialista em cartuchos fabricados no Brasil e um dos maiores colecionadores desse tipo de item. Também joguei muito mais Atari na fase adulta do que nos 4 anos durante a infância. Ajudei a escrever e fui revisor de três livros importantes, sobre o Atari, no cenário brasileiro. Também co-produzi um documentário sobre o assunto, com o amigo Marcus Garrett, intitulado: 1983 - O Ano dos Videogames no Brasil, onde é contada a história da chegada desenfreada dos clones brasileiros e suas variantes quase infinitas no país. Diferente de Portugal, onde o Spectrum foi um aparelho muito popular, no Brasil o Atari simplesmente tomou conta de uma geração. A quantidade de empresas “fundo de quintal” que produziam seus próprios cartuchos, porém com o software original importado e sem licença, possibilitou o acesso, à uma quantidade imensa de jogos diferentes, para pessoas que, na maioria dos casos, não teriam condições de pagar por itens relativamente caros oferecidos pela Atari (Polyvox), dita oficial, no Brasil. Isso provocou uma febre entre as crianças, catapultando o aparelho para uma esfera inesperada até mesmo para os principais fabricantes. Embora já houvesse uma defasagem de 6 anos em relação ao mercado norte americano, para o Brasil aquilo tudo era uma imensa novidade. Dentro desse contexto de colecionar, pesquisar e escrever sobre o assunto em fóruns e outras mídias, um interesse adormecido (em algum lugar da minha cabeça!) por programação inevitavelmente ressurgiria. Nunca tive um computador na infância, eram muito caros e eu não demonstrava claramente, para os meus pais, querer me dedicar àquilo, porém, recentemente encontrei desenhos meus em uma folha quadriculada de um caderno da minha 6ª Série Escolar (eu tinha em torno de 12 anos) com Sprites de um personagem se movimentando. Isso corresponde à um período onde um amigo de infância me apresentou um TK85 (clone brasileiro do Sinclair ZX-81) e eu tentei convencê-lo à fazermos um jogo do Indiana Jones para vendermos em lojas. Obviamente, não fizemos nada além do personagem se movimentar na tela durante uma tarde. Além disso, éramos praticamente crianças, que no fundo, só querem

jogar e se divertir com a maior urgência possível.

A.2 Análise Temática

Introdução

A entrevista tem como foco a recolha de dados que possam contribuir para responder a questão de investigação: Como é que a experiência de jogar jogos retro é afetada pela auto-referenciação dos jogos? As perguntas foram direcionadas a uma temática mais relacionada com a experiência de jogo e com a concepção de jogos retro, nomeadamente jogos homebrew. São abordados tópicos relevantes à investigação e presentes na Revisão de Literatura como por exemplo os conceitos de memória pública, jogador implícito, remediação e nostalgia associada aos jogos.

Metodologia

Por conta da pandemia causada pelo COVID-19, a entrevista semi-estruturada foi adaptada e realizada de forma remota. As perguntas foram então enviadas ao entrevistado, que tomou o seu devido tempo para redigir as respostas em texto de forma detalhada. Depois de recebidas as respostas, o método de análise de dados escolhido foi a análise temática. Isto porque a entrevista tem como objetivo a recolha de dados qualitativos, relacionados à experiência e perspectiva do entrevistado. Foi adotada uma abordagem dedutiva, que já esperava encontrar certos temas previstos e que procurou analisar também as entrelinhas das respostas. Isto é, além de analisar o conteúdo explícito das respostas, procurou-se também analisar o que as respostas revelam sobre a perspectiva do entrevistado em relação aos assuntos.

Resultados

Foram identificados diversos códigos correspondentes a determinadas partes do texto. Estes códigos relativos às ideias ou sentimentos expressados em cada parte do texto foram posteriormente sintetizados em quatro temas, explorados a seguir.

1. Expressão de nostalgia

Este tema engloba os seguintes códigos:

- Apelo emocional à épocas passadas
- Nostalgia
- Recordações de experiências ligadas ao hardware antigo
- Perspectiva da emulação como forma de revisitar ou conhecer jogos antigos
- Gosto pelo incentivo do uso da imaginação nos jogos da infância
- Preferência pela simplicidade dos jogos clássicos
- Insatisfação pela efemeridade da experiência de jogos modernos

Este tema esteve mais presente nas respostas em que o entrevistado recorreu às suas próprias experiências de jogar jogos clássicos. O tema veio à tona em perguntas que não previam diretamente a sua relação, como uma forma do entrevistado exemplificar o seu ponto de vista com as suas próprias vivências.

Pode parecer um pouco egocêntrico, mas eu faço os jogos, antes de qualquer coisa, para mim. Penso sempre se eu gostaria de ter o cartucho daquele jeito na minha infância.

Frases como esta repetem-se ao longo das perguntas que buscam explorar as motivações por trás da criação de jogos retro baseados nos clássicos, indicando que a concepção de jogo é influenciada pelas experiências passadas do autor.

Ouvia-se os mesmos três ou quatro discos por anos, jogava-se os mesmos quatro ou cinco jogos por meses. Assistia-se os mesmos filmes repetidas vezes. Isso tornava as pessoas, de certa forma, especialistas naqueles conteúdos. Infelizmente, hoje, muito disso se perdeu e então temos, o que eu acredito ser um problema: todos esse roteiros vazios no cinema atual e, talvez, no mundo dos jogos modernos.

É possível identificar descontentamento com as experiências proporcionadas pela época atual de modo a condenar o conteúdo mais imediatista dos jogos, que é considerado vazio pelo entrevistado. Ao referir-se a esta afirmação como uma infelicidade, pode ser indicado um desejo de retorno à uma época passada, caracterizando o fenómeno de nostalgia.

2. Utilização de memória pública

Este tema engloba os seguintes códigos:

- Reconhecimento de um conjunto de elementos que constitui memória pública
- Necessidade de possuir uma base cultural para criar jogos retro
- Indiferença pelas tendências atuais

Este tema esteve mais próximo às respostas que falavam sobre a concepção de jogos retro e sobre o contexto dos jogos clássicos. O tema foi citado como um elemento importante tanto para a criação de jogos retro, quanto para a experiência de jogar estes jogos.

Eu não busco referências atualmente para o que estou fazendo. Já tenho, de certa forma, uma biblioteca inconsciente comigo. Algumas coisas que desenho na tela acabo encontrando, posteriormente, em vídeos de jogos clássicos que vi em fliperamas (arcade), no meu bairro, durante a infância e que eu não lembrava mais.

A afirmação acima indica que possuir um acervo mental acerca da época e de seu contexto dos videojogos é uma característica importante para o seu processo de criação. Ainda, que esta

característica supre a necessidade de buscar ativamente por referências. Isto pode indicar que a concepção de jogos retro possui uma forte componente de expressão criativa empírica, baseada nas memórias do autor.

Se estou satisfeito, sei que outras pessoas, desse meio, também vão gostar, pois normalmente estão sintonizadas nesse tipo de linguagem

Afirmções como esta indicam ainda que o entrevistado utiliza o seu próprio conhecimento sobre a memória pública de uma geração como uma ferramenta de validação para os jogos que cria. Não apenas isso, mas também há um indicativo de que caso os jogadores estejam sintonizados com o mesmo tipo de referenciação, as chances de gostarem do jogo serão maiores.

3. Reconhecimento da importância dos clássicos

Este tema engloba os seguintes códigos:

- Resistência às tecnologias modernas
- Inspiração pelos clássicos
- Incentivado pelas limitações tecnológicas
- Gosto pelos easter eggs e surpresas dos jogos clássicos
- Reconhecimento da importância dos clássicos
- Gosto pelos jogos modernos que respeitam os mecanismos antigos
- Reconhecimento histórico do media
- Reconhecimento da importância do material gráfico de acompanhamento
- Reconhecimento do estilo estético
- Descontentamento com a indústria de jogos

Este tema esteve mais presente quando o entrevistado fez comparações entre os jogos atuais e os jogos clássicos, assim como seus contextos. O tema também foi identificado nas respostas em que o entrevistado fala sobre as plataformas antigas sob a perspectiva dos media.

O Enduro, um jogo da Activision, foi o jogo de corrida mais importante do Atari 2600 e um dos mais importantes do console. Ele foi, sem dúvida, a inspiração para o Rally Racer

O entrevistado deixa clara a inspiração clássica para o seu jogo retro. A afirmação indica também um reconhecimento pela importância histórica dos jogos clássicos para a evolução dos videojogos.

Eu não costumo jogar coisas novas. O tipo de jogo moderno que me chama atenção é aquele do gênero que respeita os mecanismos antigos

Minha relação com outros videogames pós Atari, encerrou no momento que o controle passou a ter mais de um botão

A maioria dos jogos clássicos tem jogabilidade simples, são rápidos em duração e de fácil entendimento.

Estas afirmativas indicam uma preferência pelos mecanismos antigos face às evoluções tecnológicas dos mesmos. Considerando o restante do discurso do entrevistado, isto pode estar relacionado à sua preferência por jogos e por tempos mais simples.

Eu gosto de programar para o Atari justamente por esses motivos. O Atari tem apenas alguns elementos na tela e você precisa aprender a lidar com eles da melhor maneira possível

É exatamente este minimalismo do Atari que me interessa muito como designer de jogos.

Se você consegue um bom resultado gráfico com algo mínimo, o restante, com muitos recursos, as vezes pode até perder a graça.

Respostas como estas indicam que as limitações tecnológicas funcionam como incentivos, ou desafios, na concepção de jogos. Ainda, o entrevistado indica que as limitações resultam em um estilo que pode ser caracterizado pelo mínimo uso de recursos para atingir um resultado expressivo.

O material gráfico sempre teve uma importância fundamental para os consoles clássicos. Na maioria das vezes, devido à simplicidade do jogo, o fabricante precisava demonstrar com desenhos realistas o que ele estava propondo dentro da caixa do produto.

O público estava comprando se satisfazendo, em grande parte, com as artes gráficas das caixas também.

O reconhecimento da importância do material gráfico fica claro nestas afirmações. É indicado também que as limitações de expressão gráfica dos jogos ocasionavam uma continuidade da experiência de jogo com materiais externos, como por exemplo a caixa do produto.

4. Apelo emocional aos jogos

Este tema engloba os seguintes códigos:

- Reconhecimento dos jogos como função de homenagem
- Criação de jogos para satisfazer a si próprio

- Descontentamento com quem compra os jogos apenas para exibir como um colecionável
- Processo de criação livre
- Gosto por uma equipa reduzida, mais próxima
- Aprendizagem autodidata
- Criação de jogos com base em suas vivências

Este tema foi observado amplamente na maioria das questões, podendo ser um indicativo de que o assunto geral da entrevista é de apelo emocional ao entrevistado. As afirmações relacionadas a este tema foram identificadas nas respostas que se referiam principalmente ao fenómeno da nostalgia e à trajetória pessoal do entrevistado até a criação de jogos.

Embora novos públicos venham sendo apresentados para o Atari 2600 e outros consoles da época, como o Odyssey (Video Pac, na Europa), o ponto chave é que esses aparelhos ainda são em sua maioria colecionados e utilizados por um público que viveu eles intensamente em sua infância. Nunca esquecendo que videogames são, antes de qualquer coisa, um brinquedo. São itens que estão diretamente relacionados à infância das pessoas.

Um jogador de jogos atuais com apelo clássico, está querendo reviver aquelas mesmas experiências de sua infância e adolescência com uma “gosto/sabor” de novidade

Esta perspectiva indica que os jogos clássicos possuem um apelo emocional aos jogadores e, conseqüentemente, que estes jogadores buscam nos jogos retro por experiências que se aproximem das suas experiências de infância, agora sob uma visão nova.

O Out Run, foi um jogo que eu vi muito o meu irmão menor jogar no Master System que ele ganhou dos nossos pais no final dos anos 80, início dos 90, então é um tipo de homenagem ao meu irmão.

(...) esse foi um primeiro passo para começar a fazer o que eu achava que seria a “minha versão ideal” dele. No fundo foi uma homenagem à um jogo um tanto desconhecido da plataforma e que eu via potencial de melhorias significantes, obviamente, no meu ponto de vista.

(...) muitas coisas que acabo fazendo estão relacionadas às vivências que tive na infância ao experimentar os jogos numa fase de tanta absorção.

Afirmações como estas podem ser indicativos de que o processo de criação de jogos retro, para o entrevistado, está relacionado ao seu espectro emocional e pode influenciar nas decisões. Ainda, o entrevistado refere-se a sua infância como uma fase de grande absorção de informações e experiências memoráveis, que são utilizadas até os dias de hoje em seu processo de criação.

Conclusão

Como é que a experiência de jogar jogos retro é afetada pela auto-referenciação dos jogos?

Com base na análise dos dados recolhidos com a entrevista, é possível concluir que a experiência vivida é um ponto central tanto na concepção quanto na atividade de jogar jogos retro. Esta experiência, por sua vez, mostrou-se diretamente influenciada por memórias e diretamente influenciadora nas decisões de design de jogos. A limitação tecnológica mostrou-se como uma ferramenta de incentivo à inovação e um desafio de síntese.

A experiência de jogar jogos retro portanto é afetada pela auto-referenciação dos jogos uma vez que as experiências do autor (ou de sua geração) são expressadas nestes jogos. Esta expressão tende a ser influenciada pela nostalgia do autor, que tem a intenção de recriar suas próprias experiências vividas em épocas passadas. Esta intenção vai de encontro ao desejo dos jogadores de reviverem estas experiências através dos jogos. Desta forma, quando ambos jogador e criador partilham um mesmo conjunto de memória coletiva a experiência de jogar jogos retro desempenha o seu efeito pretendido.

Apêndice B

Retro Game Design Canvas

Retro Game Design Canvas

Título do jogo: _____

Jogo, plataforma ou tecnologia antiga referenciada Quais são os <i>media</i> referenciados pelo jogo? <i>e.g. NES, jogos 8-bit, Super Mario Bros, VHS</i>	Jogador implícito Quais são as características do seu jogador implícito? Como foi o contacto dele com os <i>media</i> referenciados? Qual é a sua idade? Quais as suas motivações e frustrações? De quê ele gosta nos jogos clássicos? O que ele gostaria que existisse em um jogo retro? <i>e.g. Entre 30 e 45 anos, viveu a infância nos anos 1980 e jogou NES. Gosta de filmes, ficção científica e fantasia. Não gosta de jogos sem história.</i>	Tipos de auto-referenciação Mecânicas Quais são as mecânicas do jogo? Como se relacionam com as mecânicas das referências clássicas? <i>e.g. Brown faz escolhas de acordo com diálogos e possui a habilidade de voltar no tempo por um curto período, como rebobinar uma fita de VHS.</i> Dinâmicas Quais são as dinâmicas do jogo? Como se relacionam com as dinâmicas das referências clássicas? <i>e.g. O ambiente e os gráficos sofrem mutações a cada vez que a habilidade é utilizada e as escolhas apresentadas a Brown nos diálogos mudam.</i> Estéticas Como é a estética do jogo? Como se relaciona com a estética das referências clássicas? <i>e.g. A estética procura reproduzir o estilo pixel art dos jogos 8-bit com uma paleta de cores reduzida. Ao voltar no tempo, os gráficos sofrem cada vez mais glitches que se tornam permanentes como nos VHS. O vilão esqueleto possui cores similares ao vilão de He-Man.</i> Narrativas Como é a comunicada a narrativa do jogo? Como se relaciona com as referências clássicas? <i>e.g. A história é contada através de uma cutscene inicial e com diálogos dentro do jogo. Ao fim de cada nível, Brown recebe a informação de que o esqueleto está em outro castelo.</i>
Gênero Qual é o gênero do jogo? <i>e.g. Choice-driven, Action-platformer.</i>	Memória pública Quais são os principais elementos do contexto referenciado que o jogador implícito deve conhecer para que o jogo tenha o efeito ideal? <i>e.g. Back To The Future, Synthwave, VHS, He-Man, NES, Super Mario Bros.</i>	
Motivações O que o levou a criar este jogo? <i>e.g. Revisitar os clássicos action-platformers 8-bit da consola NES com a introdução de uma nova mecânica de escolhas que impactam na narrativa.</i>		
Sinopse Sobre o que é o jogo? Qual é o objetivo? <i>e.g. O jogo conta a história de Brown, um policial que é enviado para uma dimensão alternativa com o objetivo de evitar uma catástrofe causada por um esqueleto maligno. Com a ajuda de um dispositivo que o permite manipular o tempo, Brown precisa encontrar o castelo do esqueleto para destruir a sua coroa mágica.</i>		Funções da auto-referenciação Quais são as funções exercidas pelos tipos de referências adotados? <i>e.g. As referências narrativas e estéticas funcionam como gatilhos nostálgicos, com diálogos extraídos de Back To The Future e Super Mario Bros. As referências estéticas funcionam também como jogabilidade transgressiva com a deterioração dos gráficos, efeito similar aos VHS.</i>

Página intencionalmente em branco.

Apêndice C

Workshop

C.1 Dupla 1 - Conceito 1

Nome do jogo

Qual é o nome do jogo?

R: Zé Ganso.

Jogo, plataforma ou tecnologia antiga referenciada Quais são os media referenciados pelo jogo? R: Megadrive, especialmente Altered Beast e Mortal Kombat.

Gênero

Qual é o gênero do jogo?

R: Beat'em up.

Motivações

O que o levou a criar este jogo com estas características?

R: A originalidade do jogo clássico e a sua exploração do fantástico, sub-referenciado em outros jogos retro. E o desejo de ter um verdadeiro herói português.

Sinopse

Sobre o que é o jogo? Qual é o objetivo?

R: O jogo é sobre um homem que ganha os poderes de um ganso. Podemos perguntar quais são os poderes de um ganso? Ora os poderes de um ganso são afugentar tudo o que se mexe, permitindo mandar bicadas furando os corpos dos inimigos e distribuindo os seus intestinos pelos filhotes. O ganso também desenvolveu um gosto por roubar orelhas, que funcionam como colecionáveis no jogo. O objetivo é derrotar os esquilos que ameaçam o parque e o sossego do ganso e ao mesmo tempo colecionar orelhas para a sua casa no lago.

Memória pública

Quais são os principais elementos do contexto referenciado que o jogador implícito deve conhecer para que o jogo tenha o efeito ideal?

R: Os finishers do Mortal Kombat, filmes de ação e de luta.

Jogador implícito

Quais são as características do seu jogador implícito? Como foi o contacto dele com os media referenciados? Qual é a sua idade? Quais as suas motivações e frustrações? De quê ele gosta nos jogos clássicos? O que ele gostaria que existisse em um jogo retro?

R: Adultos que tenham tido contacto com jogos como os referenciados, mas não só, uma vez que pretende-se usar a atmosfera fantástica e a transformação da personagem em um sobrehumano animalesco do Altered Beast, mas sem depender necessariamente do reconhecimento destas referências.

Tipos de referenciação:

Mecânicas

Quais são as mecânicas do jogo? Como se relacionam com as mecânicas das referências clássicas?

R: O jogo é um top down, em que o ganso consegue ganhar os poderes dos antepassados portugueses, permitindo-lhe manobras arriscadas com o bico como se fosse uma espada. O Ganso também tem um meter de patriotismo em que alcançando o nível máximo incorpora a personagem de D.Sebastião permitindo libertar o ultimate power, The fog power. O ganso ganha invisibilidade e movement speed assim como attack speed. Para além disso consegue recrutar outras criaturas.

Dinâmicas

Quais são as dinâmicas do jogo? Como se relacionam com as dinâmicas das referências clássicas?

R: O ganso fica cada vez mais poderoso quando se encontra com os seus antepassados (os reis portugueses).

Estéticas

Como é a estética do jogo? Como se relaciona com a estética das referências clássicas?

R: Uma referência presente nos jogos clássicos e que estará em Zé Ganso é a estética de filmes de ação da década de 1980, com o desenho inspirado parcialmente em filmes como Predador.

Narrativas

Como é a comunicada a narrativa do jogo? Como se relaciona com as referências clássicas?

R: O Ganso aprendeu português e através das imagens das conquistas do D.Afonso Henriques o ganso comunica aos jogadores a necessidade de expulsar os invasores do seu território. Enlouquecido com o contacto com feitos históricos do Império Português, acredita ser D. Afonso Henriques e que sua presença é o desejo do povo. Entre os níveis, há alternância entre um grande livro de História e sonhos do Ganso, deixando pouco claro se a narrativa é real ou imaginária.

Ritmo

Qual é o ritmo de jogo? Como se relaciona com as referências clássicas?

R: O ritmo de jogo é intenso com o ganso a ter de eliminar todos os invasores do parque.

Funções de referenciação

Quais são as funções exercidas pelos tipos de referenciações adotados?

R: Os fatality que o ganso executa nos inimigos têm funções estéticas desempenhando funções de gatilhos nostálgicos. A referência do homem a transformar-se em ganso tem uma função de gatilho nostálgico com o Altered Beast.

C.2 Dupla 2 - Conceito 1

Nome do jogo

Qual é o nome do jogo?

R: Pikman em asteróides.

Jogo, plataforma ou tecnologia antiga referenciada

Quais são os media referenciados pelo jogo?

R: Pacman, Asteroides.

Género

Qual é o género do jogo?

R: Pacman, Metroidvania.

Motivações

O que o levou a criar este jogo com estas características?

R: A ideia surgiu mais com o nome e o resto cresceu a partir daí. Also, não é muito frequente haver reimaginações do Pacman que nós saibamos.

Sinopse

Sobre o que é o jogo? Qual é o objetivo?

R: O jogo é sobre o Pikman que tem muita fome por bolinhas. E vai pelo espaço a tentar comer as bolinhas todas.

Memória pública

Quais são os principais elementos do contexto referenciado que o jogador implícito deve conhecer para que o jogo tenha o efeito ideal?

R: Deve conhecer a estética de jogos dos anos 80 e saber um pouco da história de como se tornaram populares. Especificamente arcades, Pacman e Asteroides.

Jogador implícito

Quais são as características do seu jogador implícito? Como foi o contacto dele com os media referenciados? Qual é a sua idade? Quais as suas motivações e frustrações? De quê ele gosta nos jogos clássicos? O que ele gostaria que existisse em um jogo retro?

Workshop

R: É uma pessoa que jogou arcades há muito tempo e que quer regressar ao mundo dos jogos (40+ anos). (objetivo de reimaginar uma aventura clássica antiga) Ou então fãs de metroidvania que querem experimentar mecânicas novas (20-40 anos). Motivações: descobrir o mapa todo/ ter o maior high score. O que é que ele gosta nos jogos clássicos: Acumular pontos, passar níveis o mais rápido possível e não morrer.

Tipos de referenciação:

Mecânicas

Quais são as mecânicas do jogo? Como se relacionam com as mecânicas das referências clássicas?

R: A personagem movimenta-se como no Pacman, consumindo pellets, e tem um método de disparo como no Asteroids.

Dinâmicas

Quais são as dinâmicas do jogo? Como se relacionam com as dinâmicas das referências clássicas?

R: Fugir de threats que perseguem a personagem principal (como os fantasmas) e ir procurando coisas pelo mapa como num metroidvania. Evitando obstáculos que se dividem como no Asteroids. Procurar uma pellet superior para ter uma vantagem em relação aos fantasmas. Pode encontrar moedas no jogo que servem de vidas/checkpoints.

Estéticas

Como é a estética do jogo? Como se relaciona com a estética das referências clássicas?

R: A estética do jogo é sci-fi e dark no entanto continua a ser 2D com recurso a backgrounds abstratos em 3D. Stingers sonoros iguais aos jogos clássicos. (Pacman a morrer). (Minimap)

Narrativas

Como é a comunicada a narrativa do jogo? Como se relaciona com as referências clássicas?

R: Com uma introdução à Star Wars in space com texto e uma narrativa vocal à Star Trek

Ritmo

Qual é o ritmo de jogo? Como se relaciona com as referências clássicas?

R: Desbloqueando novos setores do mapa quando todas as bolinhas são colecionadas. Em vez de ser por níveis é contínuo, mas há uma tabuletinha parecida com o “Level Start” que aparece no Pacman.

Funções de referenciação

Quais são as funções exercidas pelos tipos de referenciações adotados?

R: Gatilhos Nostálgicos: Os stingers sonoros serem iguais/semelhantes aos jogos antigos remete para os jogos da época dos anos 80.

Instrução: As mecânicas serem semelhantes a Pacman e Asteroids ajuda o jogador a perceber como jogar. As moedas como novas vidas é uma referência à forma como nos arcades se inseriam quarters para ter créditos.

Continuidade: O jogo continua a ser o mesmo no entanto evoluiu mostrando que é um jogo que perdurará e se remodelará para gerações futuras.

C.3 Dupla 2 - Conceito 2

Nome do jogo

Qual é o nome do jogo?

R: Saso Mado.

Jogo, plataforma ou tecnologia antiga referenciada

Quais são os media referenciados pelo jogo?

R: Sonic, Super Mario, Mega Drive, Nintendo.

Género

Qual é o género do jogo?

R: Platform, 16-bit.

Motivações

O que o levou a criar este jogo com estas características?

R: Muito tempo no youtube e na dark web.

Sinopse

Sobre o que é o jogo? Qual é o objetivo?

R: Tens de colecionar itens de sado maso, e fazeres a sala perfeita. É necessário salvar alguém que não tem sexo identificado.

Memória pública

Quais são os principais elementos do contexto referenciado que o jogador implícito deve conhecer para que o jogo tenha o efeito ideal?

R: Gina.

Jogador implícito

Quais são as características do seu jogador implícito? Como foi o contacto dele com os media referenciados? Qual é a sua idade? Quais as suas motivações e frustrações? De quê ele gosta nos jogos clássicos? O que ele gostaria que existisse em um jogo retro?

R: Vive num bunker e foi afectado por radiação, que lhe alterou os sonhos, desenvolvendo uma psicose para sonhos sexualmente agressivos. Tem 40 anos e as suas motivações é controlar a sua vontade sexual. Gosta do facto de terem sido tempos mais simples.

Tipos de referenciação:

Mecânicas

Quais são as mecânicas do jogo? Como se relacionam com as mecânicas das referências clássicas?

R: Plataformas, saltar, correr.

Dinâmicas

Quais são as dinâmicas do jogo? Como se relacionam com as dinâmicas das referências clássicas?

R: Fugir do tribunal de menores, porque o personagem não consegue reconhecer vontade natural de vontade forçada e às vezes engana-se.

Estéticas

Como é a estética do jogo? Como se relaciona com a estética das referências clássicas?

R: Um jogo que usa gráficos 16 bit para representar temas mais 18+. Fusão de childhood com maturity.

Narrativas

Como é a comunicada a narrativa do jogo? Como se relaciona com as referências clássicas?

R: A narrativa do jogo é uma versão modificada de histórias clássicas como salvar a princesa Peach mas fortemente corrompidas.

Ritmo

Qual é o ritmo de jogo? Como se relaciona com as referências clássicas?

R: Por levels como a maioria dos side-scrollers onde a personagem principal bebe um copinho de sumo de laranja para recuperar energia.

Funções de referenciação

Quais são as funções exercidas pelos tipos de referências adotados?

R: Instrução: Mecânicas familiariza o jogador com o tipo de jogo. Jogos antigos aplicam o uso de perseguição ao jogador. Exemplo: Sonic.

Continuidade: O jogo ser tão semelhante a platformers anteriores reflete o quanto a pessoa cresceu desde a última vez que os jogou.

C.4 Dupla 3 - Conceito 1

Nome do jogo

Qual é o nome do jogo?

R: Run and Break.

Jogo, plataforma ou tecnologia antiga referenciada

Quais são os media referenciados pelo jogo?

R: Pinball, Brick Breaker.

Género

Qual é o género do jogo?

R: Plataforma.

Motivações

O que o levou a criar este jogo com estas características?

R: Juntar as mecânicas de jogos que jogamos na infância.

Sinopse

Sobre o que é o jogo? Qual é o objetivo?

R: Jogo multiplayer com mecânica do Pinball em que o objetivo de um dos players é destruir a parede de tijolos (Brick Breaker e Pinball) e do outro player é impedir que ele a destrua (Pinball).

Memória pública

Quais são os principais elementos do contexto referenciado que o jogador implícito deve conhecer para que o jogo tenha o efeito ideal?

R: Pinball, Brick Breaker.

Jogador implícito

Quais são as características do seu jogador implícito? Como foi o contacto dele com os media referenciados? Qual é a sua idade? Quais as suas motivações e frustrações? De quê ele gosta nos jogos clássicos? O que ele gostaria que existisse em um jogo retro?

R: A partir dos 8 anos e que jogou algum dos jogos referenciados em cima, que goste de jogos multiplayer um contra um.

Tipos de referência:

Mecânicas

Quais são as mecânicas do jogo? Como se relacionam com as mecânicas das referências clássicas?

R: Ao passo que o jogo Brick Breaker e o Pinball são jogos só para um jogador, neste já teremos um jogo multiplayer e incorpora mecânicas de ambos os jogos, em que um jogador ataca e outro defende. A mecânica do que ataca baseia-se no jogo Pinball e Brick Breaker, e do que defende no jogo Pinball.

Dinâmicas

Quais são as dinâmicas do jogo? Como se relacionam com as dinâmicas das referências clássicas?

R: O jogador que ataque consegue definir a força de ataque como no Pinball, ou seja puxando. Além disso também pode definir a direção de ataque baseado no jogo Brick Breaker já que isso não era possível no Pinball. O jogador que defende define quando acionar a defesa igual que no

Workshop

Pinball, ou seja quando a bola lançada pelo jogador que ataque se aproxima, este tem de fazer com que a bola não passe por ele, lançando-a para longe e assim impedindo que a parede de tijolos fique intacta.

Estéticas

Como é a estética do jogo? Como se relaciona com a estética das referências clássicas?

R: A nível de estética este jogo reproduz o ambiente do jogo Pinball.

Narrativas

Como é a comunicada a narrativa do jogo? Como se relaciona com as referências clássicas?

R: Uma cutscene inicial e uma final, muito curta tal como no Pinball.

Ritmo

Qual é o ritmo de jogo? Como se relaciona com as referências clássicas?

R: Fast-paced - baseado no Pinball.

Funções de referenciação

Quais são as funções exercidas pelos tipos de referências adotados?

R: Gatilhos nostálgicos, como no início do Pinball.

C.5 Dupla 3 - Conceito 2

Nome do jogo

Qual é o nome do jogo?

R: Snaking.

Jogo, plataforma ou tecnologia antiga referenciada

Quais são os media referenciados pelo jogo?

R: Snake e Bomberman.

Género

Qual é o género do jogo?

R: Ação, plataforma.

Motivações

O que o levou a criar este jogo com estas características?

R: Juntar as mecânicas de jogos que jogamos na infância.

Sinopse

Sobre o que é o jogo? Qual é o objetivo?

R: Jogo multiplayer, em que o objetivo é ser a cobra maior. No decorrer do jogo os jogadores apanharão “pecinhas” que fazem com que o tamanho da sua cobra aumente, contudo tb podem

apanhar bombas que podem colocar no jogo de modo a destruir o adversário por completo ou retirar-lhes partes do corpo de modo a ficarem mais pequenos.

Memória pública

Quais são os principais elementos do contexto referenciado que o jogador implícito deve conhecer para que o jogo tenha o efeito ideal?

R: Snake e Bomberman.

Jogador implícito

Quais são as características do seu jogador implícito? Como foi o contacto dele com os media referenciados? Qual é a sua idade? Quais as suas motivações e frustrações? De quê ele gosta nos jogos clássicos? O que ele gostaria que existisse em um jogo retro?

R: Todo o público que tenha pelo menos 16 anos pois poderá conter conteúdo mais agressivo e que goste de jogos multiplayer.

Tipos de referênciação:

Mecânicas

Quais são as mecânicas do jogo? Como se relacionam com as mecânicas das referências clássicas?

R: Os jogadores controlam as cobras movimentando-as pelo espaço e podem atacar com bombas que apanham (tal como no bomberman). Estas bombas também os podem destruir a eles.

Dinâmicas

Quais são as dinâmicas do jogo? Como se relacionam com as dinâmicas das referências clássicas?

R: Os jogadores podem definir para onde deslocar a cobra e onde colocar a bomba, sendo que ele coloca no local onde se encontra a cabeça da cobra.

Estéticas

Como é a estética do jogo? Como se relaciona com a estética das referências clássicas?

R: A estética é semelhante ao jogo da serpente, sem os obstáculos que aparecem no Bomberman. As bombas e as partes que os jogadores podem apanhar aparecem de forma aleatória no espaço tal como no jogo da serpente.

Narrativas

Como é a comunicada a narrativa do jogo? Como se relaciona com as referências clássicas?

R: Nenhuma narrativa, é um simples jogo de arcade com o objetivo de ganhar quem tem a maior cobra ou seja mais pontuação.

Ritmo

Qual é o ritmo de jogo? Como se relaciona com as referências clássicas?

R: Slow-Paced - Baseado no Snake - com temporizador.

Workshop

Funções de referenciação

Quais são as funções exercidas pelos tipos de referenciações adotados?

R: Gatilhos nostálgicos já que a estética do jogo é igual à do jogo da serpente.