

Level design, jogabilidade e narrativa para games

David de Oliveira Lemes (Org.).

2. Descrição Sumária

Apresentação

Prof. Dr. David de Oliveira Lemes | PUC-SP

Capítulo 1

Fundamentação teórica do level design

Prof. Dr. Alexandre Braga | PUC-SP

Capítulo 2

Fábula PXP, level design e programação exploratória

Prof. Dr. David de Oliveira Lemes | PUC-SP

Capítulo 3

Noções de level design para o desenvolvimento de games acadêmicos, poéticos e educacionais

Prof. Dr. Luís Carlos Petry | PUC-SP

Capítulo 4

Criando e articulando desafios nos jogos digitais: *puzzles, tasks e quests*

Prof. Dr. Cristiano Natal Tonéis | FIAP

Capítulo 5

Gatilhos de desafios para a criação de narrativas como contexto de pensamento crítico em níveis de jogos digitais

Prof. Dr. Mario Madureira Fontes | PUC-SP

Capítulo 6

Design de ficções nos games

Prof. Dr. David de Oliveira Lemes | PUC-SP

Prof. Ms. Thiago Mittermayer | PUC-SP COGEAE

Capítulo 7

Gameficção e distopia: um estudo de caso do game *Californium*

Prof. Dr. Fabio Fernandes | PUC-SP

Prof. Ms. Thiago Mittermayer | PUC-SP COGEAE

Capítulo 8

Design de experiência para jogos digitais: relações entre usabilidade e jogabilidade

Prof. Dr. Fabrício Fava | PUC-SP COGEAE

Capítulo 9

Game design baseado em modelos conceituais de interação

Prof. Dr. Alexandre Braga | PUC-SP

Capítulo 10

Megaman X e as possibilidades de design em níveis introdutórios nos videogames

Guilherme Sousa Vieira | PUC-SP TIDD

Capítulo 11

Cosmopoiese sonora, decupagem dinâmica e relações do áudio com o level design de jogos digitais

Prof. Dr. Lucas C. Meneguette | FATEC Tatuí

Capítulo 12

Props para level design

Prof. Esp. Renato Alexandre de Medeiros | IBMR

Capítulo 13

Games e fenomenologia: a experiência estética nos jogos digitais

Prof. Ms. Aline Antunes de Souza | UNINOVE

Capítulo 14

As transformações das representações e imagens dos jogos digitais na contemporaneidade

Prof. Dr. Hermes Renato Hildebrand | PUC-SP

Jéssica Francielle Dias Pinto | UNICAMP

Capítulo 15

Mitomecânica: derivação intersemiótica para a construção de jogabilidade

Prof. Ms. Luiz Carneiro | Designer de jogos de tabuleiro

Conclusão

Apresentação

Prof. Dr. David de Oliveira Lemes | PUC-SP

O desenvolvimento de jogos digitais é uma atividade exponencialmente em ascensão à medida que os mais diversos dispositivos os quais suportam os games se popularizam. Sob o olhar do desenvolvimento de games, nos dias atuais, diversas ferramentas possibilitam que o mais inexperiente programador possa criar e desenvolver um jogo digital. Mas criar e desenvolver um game, sem as técnicas e os conceitos adequados não é suficiente para que o produto digital tenha a qualidade esperada para tal. Este livro apresenta e reflete teoricamente sobre o level design, a jogabilidade e a narrativa para games como etapas importantes no desenvolvimento de jogos digitais, dando grande destaque também para outros temas de estudo.

O presente projeto de livro visa contribuir para pleno crescimento do Curso Superior de Tecnologia em Jogos Digitais da PUC-SP, que neste ano de 2017 completa 10 anos de existência tendo formado mais de 182 alunos neste período (considerando alunos com colação de grau). Além disso, será uma grande contribuição para o Mestrado Profissional em Desenvolvimento de Jogos Digitais da PUC-SP, aprovado este ano, mas ainda sem turma em curso. Alguns dos autores presentes neste livro são docentes do referido programa.

Ementas dos capítulos

Capítulo 1 - Fundamentação teórica do level design

Prof. Dr. Alexandre Braga | PUC-SP

O mundo fictício de um jogo digital precisa ser projetado pensando nos elementos que o compõe, desde entradas e saídas, até todo o conjunto de áreas e eventos com os quais o jogador vai interagir. A concepção e o projeto desse ambiente, incluindo suas características visuais e espaciais, são funções do level designer, ou designer de nível. Como muitas outras áreas do design, é necessário uma fundamentação teórico prática, para dar embasamento ao processo de produção de um Level que atenda todos os requisitos necessários. Aspectos ergonômicos, psicológicos, cinemáticos e audiovisuais, comunicacionais, que influenciam a construção dos mapas e fases do jogo, serão o tema central deste artigo, numa discussão sobre a fundamentação teórica do Level Design.

Capítulo 2 - Fábula PXP, level design e programação exploratória

Prof. Dr. David de Oliveira Lemes | PUC-SP

Sob o olhar do desenvolvimento de games, diversas ferramentas possibilitam que o mais inexperiente desenvolvedor possa criar e programar um jogo digital utilizando os recursos já existentes nestes softwares de desenvolvimento. Ao analisar que se todos os produtores de jogos usam as mesmas ferramentas de desenvolvimento, os mesmos softwares de modelagem 3D e quase sempre, as mesmas linguagens de programação, o que diferencia um jogo de outro? Sua concepção criativa, seu roteiro, sua narrativa, seus elementos artísticos e o level design. O presente capítulo apresenta a técnica de programação como recurso para auxiliar na construção de narrativas de jogos, jogabilidade concepção de níveis de jogos (level design) para que estes sejam o

mais fiel possível à ideia conceitual e assim preservar (ou mesmo ampliar) o projeto original.

Capítulo 3 - Noções de level design para o desenvolvimento de games acadêmicos, poéticos e educacionais

Prof. Dr. Luís Carlos Petry | PUC-SP

A partir da consolidação na Steam de uma nova categorização classificatória dos games, na qual se introduz a categoria de *games filosóficos*, se faz mister a apresentação e discussão do conceito, metodologia e técnicas de desenvolvimento de games que sejam radicalmente diferenciados daqueles voltados para o entretenimento. É o caso dos games filosóficos, os quais entram dentro de um campo do desenvolvimento de games que possuem características acadêmicas, poéticas e, inclusive, educacionais. O presente capítulo de livro pretende introduzir o leitor neste campo de diversificada aplicação hoje.

Capítulo 4 - Criando e articulando desafios nos jogos digitais: puzzles, tasks e quests

Prof. Dr. Cristiano Natal Tonéis | FIAP

O atual panorama dos jogos digitais nos confrontam e impulsionam para novos paradigmas de level design. Ao compreendermos os modos pelos quais um level design pode ser constituído encontramos articulações entre puzzles, tasks e quests e no sentido de ampliarmos e criarmos novos desafios torna-se necessário desenhamos, a partir das mecânicas em um game, uma maneira de apresentar esses elementos de forma a contribuir para o processo narrativo contextualizando desafios e narrativa ao passo que evoluímos no jogar um jogo. Neste sentido este capítulo oferece ao leitor

exemplos e maneiras de realizar e documentar essas articulações para contribuir no processo criativo do game design.

Capítulo 5 - Gatilhos de desafios para a criação de narrativas como contexto de pensamento crítico em níveis de jogos digitais

Prof. Dr. Mario Madureira Fontes | PUC-SP

Narrativas são compostas de eventos, personagens e cenários estruturados de acordo com princípios de temporalidade, causalidade e significância. São extremamente cativantes, pois engajam o interlocutor na interpretação da informação e experiência nelas relatadas e por esse motivo têm sido utilizadas para fins instrucionais. Este capítulo aborda os subsídios teóricos para embasar a criação de roteiros de narrativas para fins instrucionais no contexto educacional, argumentando a favor da implementação de gatilhos de desafios e recurso ao pensamento crítico. Dois conceitos são trabalhados: o pensamento crítico e os gatilhos de desafios. Ambos são exercem um papel relevante na efetivação do roteiro de uma narrativa e no estabelecimento de pontos nessa narrativa que formam o itinerário dos desafios.

Capítulo 6 - Design de ficções nos games

Prof. Dr. David de Oliveira Lemes | PUC-SP

Prof. Ms. Thiago Mittermayer | PUC-SP COGEAE

Os jogos digitais são um dos fenômenos tecnológicos de maior complexidade e interdisciplinaridade da atualidade. Tanto pesquisadores quanto desenvolvedores recorrem às diferentes áreas do conhecimento para analisar, discutir, criar e desenvolver os mais diversos jogos. Logo, os games compõe um campo híbrido de constante evolução que permite a prática da experimentação. O presente capítulo se enquadra nas pesquisas a respeito dos aspectos narrativos dos jogos digitais. O

propósito é investigar a forma pela qual a ficção está inserida nos games. Em específico, iremos discutir a possibilidade dos jogos digitais projetarem ficções e realidades nos jogadores. Assim, a ficção seria um elemento a ser planejado no jogo digital com o objetivo de oferecer uma jogabilidade e experiência lúdica mais rica.

Capítulo 7 - Gameficção e distopia: um estudo de caso do game *Californium*

Prof. Dr. Fabio Fernandes | PUC-SP

Prof. Ms. Thiago Mittermayer | PUC-SP COGEAE

O propósito do presente capítulo é explorar os conceitos ficção e distopia no contexto dos games. Investigaremos a forma pela qual essas concepções, que são oriundas da Literatura, se traduzem no meio digital. Para tal tarefa, teremos uma discussão teórica e analisaremos o jogo de computador *Californium* (2016). Concebido como uma homenagem para o autor de ficção científica Philip K. Dick, este jogo se beneficia das distopias criadas por Dick ao longo de seus livros e contos. O jogador controla Elvin Green, um escritor que lida com problemas familiares. O jogo se passa na década de 1960 na cidade de Berkeley, Califórnia. Por fim, apresentaremos um perfil deste jogo digital que manifesta características de obras literárias do gênero ficção científica.

Capítulo 8 - Design de experiência para jogos digitais: relações entre usabilidade e jogabilidade

Prof. Dr. Fabrício Fava | PUC-SP COGEAE

A eficácia dos métodos de mensuração da usabilidade de sistemas digitais está cada vez mais consolidada. Seus princípios têm sido empregados nos mais diversos tipos de aplicativos de interação. No entanto, suas métricas parecem limitadas para serem adotadas em produtos desenvolvidos para oferecer às pessoas experiências de

entretenimento, como é o caso dos jogos digitais. O processo de avaliação da qualidade da interação de videogames geralmente consideram critérios de jogabilidade. Entretanto, seus critérios de avaliação também não são muito conhecidos. Nesse sentido, propomos discutir aspectos de usabilidade e jogabilidade e de que maneira esses conceitos e seus princípios se relacionam no design e avaliação da experiência com jogos digitais.

Capítulo 9 - Game design baseado em modelos conceituais de interação

Prof. Dr. Alexandre Braga | PUC-SP

Ao definir mecânica do jogo, Ed Byrne (2005) demonstra que esta pode ser compreendida pela ideia de algo mecânico, algo que se move e executa um determinado comportamento no ambiente do jogo, de forma análoga a seu comportamento no mundo físico. Byrne (2005) ainda reafirma que existe uma lógica do jogo, a qual influencia o jogador a esperar que os objetos se comportem de forma ainda mais previsível no jogo, do que fariam se estivessem no mundo real. Este artigo se propõe a analisar os modelos conceituais e diferentes jogos, projetados com base nesses modelos, além de propor um framework para o design de interação dos jogos, utilizando modelos conceituais de interação na operação tradutora, de ações em interações.

Capítulo 10 - Megaman X e as possibilidades de design em níveis introdutórios nos video games

Guilherme Sousa Vieira | PUC-SP TIDD

Todo jogo digital começa por um ponto, e, dependendo da complexidade e objetivo do jogo, esse momento inicial é utilizado para introduzir o jogador ao game. Existem diversas formas de colocar o jogador no ritmo do jogo, como: diminuir

drasticamente a dificuldade do nível inicial, mostrar que ação corresponde a cada botão apertado, ou, interrompê-lo durante seu percurso com verdadeiras aulas sobre o game em forma de tutoriais, entre outras maneiras. Utilizando-se de um estudo de caso sobre o primeiro level de Megaman X (CAPCOM, 1993), iremos apresentar como esses momentos no game podem ensinar o jogador a jogá-lo e adequá-lo ao ambiente do game, mantendo-se fiel a experiência proposta, de forma natural e sem quebrar a conexão de jogador e jogo.

Capítulo 11 - Cosmopoiese sonora, decupagem dinâmica e relações do áudio com o level design de jogos digitais

Prof. Dr. Lucas C. Meneguette | FATEC Tatuí

O *level design* é um processo fundamental no desenvolvimento de jogos digitais que utilizam um espaço navegável como meio de interação. É por meio dele que o posicionamento de percursos, plataformas, obstáculos, objetos, inimigos, serão organizados de forma significativa, guiando e auxiliando o jogador a compreender o ambiente de jogo e a formular estratégias de ação. Embora, ele seja pensado quase sempre visualmente, existem importantes aspectos sonoros na composição de uma fase ou de um mundo virtual. Nesse sentido, este capítulo oferece alguns conceitos que permitem analisar e projetar a sonoridade de forma integrada ao ambiente visual do jogo, tais quais: escuta navegacional, decupagem dinâmica, cosmopoiese sonora e caracterização sonora ludofuncional.

Capítulo 12 - Props para level design

Prof. Esp. Renato Alexandre de Medeiros | IBMR

O level design não é apenas a existência do cenário ou plataforma para qual o jogador tem a experiência de se locomover ou enfrentar desafios (*puzzles*). O level

design é formado por objetos que são chamados de *props* ou *assets*. Estes, por sua vez, são necessários para criar a sensação de compor a cena e equilibrar a jogabilidade. Os *props* mesmo sendo objetos simples, são importantes para complementar uma cena, compor o level design ou *environemt design*. Alguns *props* são acessíveis aos personagens, como as armas que são encontradas no cenário ou chaves para abrir as portas. O objetivo deste capítulo é analisar a importância *props* para o level design.

Capítulo 13 - Games e fenomenologia: a experiência estética nos jogos digitais

Prof. Ms. Aline Antunes de Souza | UNINOVE

Este capítulo apresenta uma reflexão acerca das possibilidades de experiências estéticas propiciadas pelos games. A partir da compreensão da estética conforme concebida por Charles Sanders Peirce, o intuito é apresentar tipos de experiências predominantes possíveis, com base em suas três categorias universais. A hipótese aqui trabalhada é a de que a experiência proporcionada por todo e qualquer game pode se dar de maneira a privilegiar um modo estético por excelência. Como estudos de caso, foram selecionados três games, *Journey* (2012), *Portal* (2007) e *The Walking Dead* (2012), com a finalidade de refletir acerca das possibilidades de experiência que suas jornadas permitem. Fundamentam a pesquisa, principalmente, a Fenomenologia e a Estética de C. S. Peirce e as obras de Lucia Santaella, Mirna Feitoza e Brian Upton.

Capítulo 14 - As transformações das representações e imagens dos jogos digitais na contemporaneidade

Prof. Dr. Hermes Renato Hildebrand | PUC-SP

Jéssica Francielle Dias Pinto | UNICAMP

O presente capítulo visa observar os jogos digitais e as transformações nas representações e imagens produzidas para esta forma de comunicação contemporânea.

Também serão analisados os aspectos referentes às estruturas sintáticas, semânticas e pragmáticas destas formas de produção comunicacional e de entretenimento. De fato, os jogos digitais possibilitam a criação de ambientes computacionais de simulação, imersão e interação e as representações e imagens produzidas para eles, são fundamentais em sua constituição. Pretende-se apresentar uma discussão e análise das transformações destas representações e imagens, segundo a teoria semiótica de C. S. Peirce e a teoria do fluxo de M. Csikszentmihalyi visando observar as diferentes abordagens estruturais e psicológicas relativas aos jogos digitais.

Capítulo 15 - Mitomecânica: derivação intersemiótica para a construção de jogabilidade

Prof. Ms. Luiz Carneiro | Designer de jogos de tabuleiro

A noção de “Mitomecânica” é uma proposição teórica, tramada a partir da semiótica de matriz Peirceana, da tradução intersemiótica e das estruturas clássicas de narrativa. Trata-se da ideia de apropriação estrutural de modelos consagrados de narrativa e do posterior desenvolvimento criativo sobre estas matrizes, que podem ser utilizadas para a construção de jogabilidade eficientes e instigantes. Trabalha-se com a noção de que as formas e os conceitos das estruturas clássicas, como a Jornada do Herói, são por natureza elásticas e, assim, usa-se essa elasticidade para a recomposição dos significantes e das semioses. Ainda, são apresentadas algumas estruturas mais modernas e também consagradas, como as histórias de zumbis, igualmente consideradas como modelos elásticos passíveis de serem reconfigurados.

Conclusão

A ser escrita após a finalização dos capítulos.

3. Projeto

Cronograma das atividade pretendidas:

- **Entrega dos originais:** até dia **10 de dezembro** (domingo) de 2017.
- **Preparação dos originais:** até terceira semana de dezembro de 2017.
- **Revisão gramatical e de ABNT:** até primeira semana de janeiro de 2018.
- **Diagramação do livro digital:** até segunda semana de fevereiro de 2018.
- **Preparação da capa:** até primeira semana de fevereiro de 2018.
- **Divulgação:** segunda e terceira semana de fevereiro de 2018.
- **Publicação:** terceira semana de fevereiro de 2018.
- **Evento de lançamento:** segunda semana de março de 2018.

Editora pretendida: Editora COD3S. A presente editora é especializada na publicação de livros digitais. O perfil editorial é focado em pesquisas acadêmicas da área de Tecnologias da Inteligência e Design Digital. Após a publicação, o livro digital estará à venda no próprio site da editora <www.editoracodes.com.br> e no site da Amazon Brasileira <<https://www.amazon.com.br/>>.