

Ramificações do Futuro: Explorando Paradigmas de Branching em Jogos Digitais.

Dilermando Afonso¹, Davi José Mendes Maia²

¹Faculdade Nova Roma (FNR)
Recife – PE – Brazil

²Centro de Informática – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
Recife – PE – Brazil

dilermando.brito@gmail.com, davi.maia@faculdadenovaroma.com.br

Abstract. Introduction: Although it has become very important in the industry, being able to diversify the forms of gameplay, often what is expected of Branching is idealized only to guide the player in the same direction, making him much more likely to follow a structure capable of simulating choices without actually representing one. **Objective:** In this sense, the purpose of this article is to survey different perspectives on Branching, bringing up principles to foster new ways of applying the concept presented. **Methodology or Steps:** The methodology adopted is exploratory in nature, combining bibliographical research and empirical research in order to provide a broad and practical view of the proposed topic. It is important to note that each game mentioned throughout the article was played and analyzed in order to observe how Branching can be used in different ways. **Results:** Therefore, through these considerations, it is hoped that the discussions raised can contribute to improving this concept in a practical way.

Keywords: Branching, Decision Systems, Player Experience.

Resumo. Introdução: Embora tenha se tornado muito importante na indústria, sendo capaz de diversificar as formas de jogabilidade, muitas vezes o que se espera do Branching é idealizado apenas para guiar o jogador na mesma direção, tornando-o muito mais propenso a seguir uma estrutura capaz de simular escolhas sem que de fato represente uma. **Objetivo:** Nesse sentido, o presente artigo tem como propósito fazer um levantamento sobre diferentes perspectivas de Branching para fomentar novas formas de aplicação do conceito apresentado. **Metodologia ou Etapas:** A metodologia adotada é de caráter exploratório, combinando pesquisa bibliográfica e pesquisa empírica, a fins de proporcionar uma visão ampla e prática sobre o tema proposto. É importante salientar que cada jogo mencionado ao longo do artigo foi jogado e analisado com o intuito de observar como o Branching pode ser utilizado de diferentes formas. **Resultados:** Portanto, através de tais considerações, espera-se que as discussões levantadas possam contribuir para o aperfeiçoamento de tal conceito de forma prática.

Palavras-chave: Ramificações, Sistemas de Decisão, Experiência do Jogador.

1. Introdução

O Branching é um recurso bastante explorado em jogos com enfoque narrativo. Em tradução literal, significa “Ramificação”, referindo-se aos diversos rumos que o jogador pode tomar ao longo da sua experiência. Harsha e Trivedi (2023) enfatizam a complexidade do desenvolvimento envolvendo esse conceito ao dizer que o utilizar seria como criar vários jogos em um só, uma vez que o Branching tende a seguir uma estrutura não-linear. Assim, embora aumente na sua densidade, existe a possibilidade de elementos adicionais que atraem o gosto do usuário, tornando o jogo possivelmente mais imersivo.

Carlquist (2002) ainda critica o fato de alguns jogos explorarem o Branching de maneira genérica, dando ao jogador a ilusão da escolha, mas fazendo-o traçar um caminho linear. Embora seja uma alternativa para dinamizar o processo de Game Design, como se pôde observar, sua execução pode se tornar desafiadora. Nesse sentido, a problemática do presente artigo gira em torno de: Quais estratégias adotar para compreender o conceito de Branching e aplicá-lo de maneira funcional?

Em uma visão mais técnica, é difícil discernir as diversas formas de aplicação do conceito abordado no Game Design de um jogo, dado à variedade de formatos e gêneros presentes no mercado. Nesse sentido, tem-se como objetivo analisar exemplos em franquias consolidadas que exploram essa idéia para incentivar a elaboração de possíveis novos paradigmas.

O artigo foi estruturado abordando a definição de Branching, inicialmente explorando um pouco do contexto histórico onde essa estrutura foi consolidada. Os tópicos seguintes são o resultado de uma análise exploratória de jogos com gêneros distintos, jogos estes que empregam tal conceito de diversas formas. Buscando trazer percepções empíricas, além de informações obtidas mediante revisões bibliográficas. Ao final, foi feita uma observação em relação ao jogador e ao Branching, além da conclusão feita a partir do que foi examinado.

2. Fundamentação Teórica

Descrever o conceito de Branching pode ser uma tarefa difícil, visto que este recurso pode ser aplicado em jogos de gêneros diferentes. Porém, na literatura podemos encontrar diversos tipos de definições. Para Cardoso e Carvalhais (2013), o Branching emerge quando o jogador se depara com dois ou mais caminhos diferentes.

Besmond (2019) ainda faz uma analogia com os galhos de uma árvore, representando-os como as ramificações ou alternativas vindas do tronco. Tronco este que, no contexto narrativo do jogo, simboliza a história principal. Porém, embora alguns jogos prometam elementos de não-linearidade, segundo este autor, há uma contradição quanto aos jogos “direcionados à história”. Uma vez que o simples fato de empregar a palavra direcionamento já contradiz o ato de ramificar.

Nesse contexto, Heussner et al. (2025) destacam a distinção entre Branching e filmes, uma vez que os jogadores possuem a liberdade de atuar dentro do cenário construído, diversificando o formato da mídia. Ainda pontua que o Designer narrativo

precisa ter noções das mecânicas presentes no jogo e em como integrá-las ao enredo desenvolvido.

3. Método

Acerca do método, foi realizada uma pesquisa qualitativa exploratória, sendo conduzida por meio de uma abordagem empírica, na qual se realizou a análise de uma variedade de jogos digitais selecionados com base em sua relação com o conceito de *Branching*. Complementarmente, foi empregada a pesquisa bibliográfica, com o intuito de fundamentar teoricamente os argumentos construídos a partir das observações feitas durante a análise empírica.

Começando com uma breve contextualização histórica do conceito de *Branching* e em como ele influencia a indústria dos games, destacando aspectos do avanço tecnológico e as possibilidades de evolução de Design de jogos. Além de explorar o significado do termo e como outros autores o definem. No tópico posterior, foram explorados os tipos de *Branching*, destacando aqueles focados em Jogabilidade, Político-Narrativo, Narrativo e Level-Design. Assim, para cada seção exploraram-se diferentes formas de aplicação, enfatizando os jogos observados para a composição do artigo.

Para isso, os seguintes jogos foram testados para identificar padrões de *Branching* semelhantes entre cada um. São eles: *The Elder Scrolls V: Skyrim* (Bethesda, 2011), *Deus-Ex* (Eidos Interactive, 2001), *Fallout 3* (Bethesda, 2008), *Fallout: New Vegas* (Bethesda, 2010), *Bioshock* (Irrational Games, 2007), *Heavy Rain* (Quantic Dream, 2010), *Detroit Become Human* (Quantic Dream, 2018), *Silent Hill 2* (Konami, 2001), *Spec Ops: The Line* (2K Games, 2012), *Elden Ring* (FromSoftware, 2022), *Dark Souls* (FromSoftware, 2011). Além disso, a partir do que foi explorado neles, foram determinadas categorias segundo a forma com que o *Branching* foi estruturado ao Design (Conforme Tabela 1).

Tabela 1. Jogos analisados.

Jogo	Gênero	Ano	Tipo de Branching
The Elder Scrolls V: Skyrim.	RPG/Mundo Aberto	2011	Político-Narrativo
Deus-Ex	RPG/Stealth	2000	Level-Design
Fallout 1	RPG isométrico	1997	Político-Narrativo
Fallout 3	RPG/Mundo Aberto	2008	Político-Narrativo
Fallout: New Vegas	RPG/Mundo Aberto	2010	Político-Narrativo

Bioshock	Tiro/Horror de sobrevivência	2007	Jogabilidade
Heavy Rain	Ficção Interativa	2010	Narrativo
Detroit Become Human	Ficção Interativa	2018	Narrativo
Silent Hill 2	Horror de Sobrevivência	2001	Jogabilidade
Spec Ops: The Line	Tiro em Terceira Pessoa	2012	Jogabilidade
Elden Ring	RPG/Mundo aberto	2022	Level Design
Dark Souls	RPG	2011	Level Design

A compreensão dos conceitos presentes em cada jogo é orientada pelos princípios da Teoria Fundamentada. Para Glaser e Strauss (1967) a definição dessa teoria baseia-se em dados coletados e aprofundados com a finalidade de gerar previsões, explicações e interpretações, podendo ser aplicados em contextos empíricos. No caso deste artigo, a análise foi feita com jogos específicos, sendo o critério de escolha, mecânicas de Branching observadas que se distinguem de um jogo para outro. Assim, foi possível provar o ponto de que existem diversas maneiras de aplicar tal conceito no contexto do Design de jogos.

Portanto, a Teoria Fundamentada foi amplamente utilizada neste artigo, especialmente pela codificação aberta, etapa em que os jogos foram testados e analisados com o intuito de serem classificados por meio da codificação axial. A codificação axial é responsável por categorizar os elementos identificados e relacioná-los a uma categoria central — neste caso, o conceito de Branching. Para isso, cada jogo listado na Tabela 1 foi examinado com atenção às maneiras como as mecânicas, narrativas e o *Level Design* rompem com a linearidade, promovendo a ramificação das escolhas do jogador.

Ao longo dos tópicos presentes no artigo, ainda foi levado em consideração cada tipo de Branching destacado e feito uma relação de ideias, citando referências bibliográficas condizentes com o objeto de pesquisa. Nesse contexto, a pesquisa bibliográfica foi utilizada para embasar teoricamente e trazer informações complementares ao que foi analisado de forma empírica/fundamentada acerca dos jogos posteriormente citados. Além de servir de base para a observação feita entre o jogador e o Branching.

Ao fim, para além dos jogos, foi discutido sobre o impacto do conceito abordado em jogadores, como ocorre a interação entre ele e tal mídia, além de aspectos

mercadológicos que influenciam a tomada de decisão das empresas perante a possibilidade de aplicação do Branching. Com isso, concluiu-se destacando os desafios presentes durante a pesquisa, a importância de abordar e discutir sobre este conceito e a relação sobre o objetivo com o que foi abordado ao longo do artigo.

4. Explorando alternativas de Branching em Jogos Digitais

Embora existam jogos que possuem uma mesma estrutura narrativa, é possível identificar que parte deles pode utilizar elementos distintos. É uma mídia capaz de explorar diferentes formatos para se moldar e está longe de representar um elemento em toda a sua totalidade, como na narrativa. Assim, o jogo possui narrativa, mas não a tem como ponto central em comparação com a literatura.

A respeito deste assunto, Majewski (2003) aborda o conceito de narrativa “diegética”, no qual representa a forma narrativa dos jogos onde o jogador não tem controle, as cutscenes e todos os elementos elaborados pelos designers que estruturam o jogo de forma mais linear. Para isso, exemplifica com o jogo Max Payne (Remedy Entertainment, 2001), onde a narrativa é abordada através da terceira pessoa pelo próprio Max. O contraponto seria o Doom II (Id Software, 1994) e Space Invaders (Taito Corporation, 1978), onde há uma narrativa, mas ela é contada através da jogabilidade, fazendo a narrativa estruturada no jogo perder seu caráter diegético.

Nesse ponto, Carlquist (2002) afirma que o Branching é capaz de trabalhar tanto com formas diegéticas quanto não diegéticas. Podendo divagar entre a jogabilidade e os elementos em que o jogador não tem muita liberdade de atuar. Nos próximos tópicos serão abordados exemplos onde o Branching atua de forma significativa na jogabilidade e no desfecho do enredo. Afinal, muitos jogos dão opções de Branching ao jogador sem interferir no enredo, apenas para criar a sensação de que o próprio jogador realizou uma escolha.

5. Os tipos de Branching

5.1. Branching focado em Jogabilidade

O Branching focado em jogabilidade pode ser descrito através da mecânica do jogo em questão. Entende-se que ele não está atrelado ao diálogo ou outros elementos comumente presentes em tal mídia, mas sim nas ações que o jogador é capaz de tomar dentro do cenário de um jogo. São ações tomadas que alteram o percurso trilhado, desde pegar um item específico ou tomar alguma atitude que mude o rumo da narrativa.

Um exemplo evidente está no primeiro jogo da franquia Bioshock (Irrational Games, 2007). Nele, temos o protagonista Jack explorando a cidade submersa de *Rapture*. Ao longo do caminho, ele encontra crianças chamadas de *Little Sisters*. A partir desse ponto, o Branching atua através da escolha feita pelo jogador: salvar todas que encontrar, salvar apenas algumas ou salvar nenhuma.



Figura 1. 'Little Sister' em Bioshock (2007)

Ao final do jogo, o desfecho é influenciado de acordo com cada uma das três escolhas. Existem diferenças caso o jogador decida salvar algumas ou nenhuma. O final é o mesmo, mas a narração varia caso optem pela segunda opção. O “final bom” é alcançado quando o jogador decide salvar todas elas.

Observando os aspectos que possibilitam a mudança de direção no Bioshock (Irrational Games, 2007), é possível dizer que ela engloba os conceitos de Ludologia e Narratologia. Segundo Bernard (2023), a Ludologia refere-se às partes do jogo que são, como o próprio nome já diz, lúdicas, assim como mecânicas, jogabilidade e regras implementadas. Enquanto a Narratologia pode se estender não somente à esfera dos jogos, mas também aos filmes e livros. Sendo o elemento responsável por contar uma história seguida de uma estrutura.

Portanto, para alcançar determinado fim, é preciso tomar decisões atreladas à mecânica do jogo. Um exemplo mais complexo está no Silent Hill 2 (Konami, 2001), onde o final é alcançado de acordo com tomadas de decisões distintas. Decisões estas que se distanciam de elementos do enredo do jogo e aumentam a abstração quanto à jogabilidade. Desde visualizar certos itens no inventário, até impedir que NPCs ou o próprio jogador não sofram dano.

Nesse caso, o jogador pode se ver compelido a jogar novamente para atingir um final específico, o que nem sempre é alcançado. Assim, Silent Hill 2 (Konami, 2001) apresenta o Branching através do *New Game Plus*, apresentando itens disponíveis apenas em uma segunda jogada, assim como finais que não podem ser alcançados na primeira.

De forma semelhante, o jogo de tiro em terceira pessoa Spec Ops: The Line (2k Games, 2012) também possui vários finais alcançados segundo as ações do jogador. Nele temos a história do Capitão Walker e sua equipe tática em uma Dubai devastada pela tempestade de areia. Dependendo das escolhas, o protagonista pode ser acometido pelos próprios traumas de guerra ou arranjar formas de superá-los. A mesma mecânica é usada para levantar discussões morais que contribuem tanto para a conclusão do jogo quanto para a reflexão de quem o joga.

5.2. O Branching Político-Narrativo

Em alguns jogos, o Branching pode ser uma alternativa para simular tomadas de decisões de cunho político. Não somente nos RTS, como naturalmente ocorre, mas também em RPGs de mundo aberto onde tal conceito é aplicado nas missões recebidas. Aqui o chamado Branching Político-Narrativo seria toda tomada de decisão dentro do contexto de um jogo que permite a mudança do contexto criado. Sendo um recurso que ramifica o enredo presente, mostrando a mudança de um cenário político de acordo com as ações do jogador.

Assim, referindo-se ao *Fallout New Vegas* (Bethesda, 2010), ao longo das diferentes edições, existe uma variedade de facções e grupos onde o personagem principal pode aliar-se, como a *New California Republic* e *Brotherhood of Steel*. Cada uma tendo seus objetivos e motivações políticas específicas. Nesse cenário, o jogador tem a liberdade de decidir com quem gostaria de se aliar, podendo determinar o rumo de assentamentos, cidades e até mesmo do desfecho do jogo.



Figura 4. Membros da 'BoS' em Fallout 1(1997)

Outro caso semelhante é o *The Elder Scrolls V: Skyrim* (Bethesda, 2011), embora mais simples em comparação com o *Fallout New Vegas* (Bethesda, 2010). Aqui temos dois grupos distintos: *Stormcloaks* e *Imperiais*. O jogador tem a opção de se aliar a um deles dependendo das escolhas que fizer ao longo das missões. Avaliando as motivações, o jogo oferece a liberdade de decidir qual lado defender conforme as preferências políticas do jogador. O que determina a influência de uma das facções naquele mundo.

Nesse sentido, Filho (2020) levanta a hipótese sobre a capacidade dos jogos de exercitarem o senso crítico do jogador de acordo com características capazes de sintetizar aspectos da realidade. De modo paralelo, um jogo pode ter o potencial de exercitar a capacidade analítica, adotando mecânicas mais intuitivas para destacar a narrativa e as tomadas de decisão. Característica essa que pode ser representada por meio dos jogos de narrativas interativas.

5.3. Branching focado em Narrativa/História

No contexto presente, o Branching focado em Narrativa ou História refere-se aplicação do Branching no contexto de jogos de ficção interativa como os citados Heavy Rain (Quantic Dream, 2010) e Detroit Become Human (Quantic Dream, 2018). Normalmente jogos que carecem de jogabilidade e possuem uma proposta que se aproxima do cinema e audiovisual, oferecendo ao jogador as ramificações através de opções de diálogo.

É importante observar que esses jogos adotam tantos elementos cinematográficos que acabam abdicando das mecânicas e jogabilidades tradicionais para entregar ao usuário uma experiência bem mais específica que se aproxima dos filmes. Não é à toa que o próprio autor do Heavy Rain (Quantic Dream, 2010) afirmou em uma entrevista que sua obra não se tratava de um jogo eletrônico, mas sim de um filme com escolhas interativas [Miyazawa 2015].

Os lançamentos da Quantic Dream, empresa que não é apenas responsável pelo desenvolvimento do Heavy Rain (Quantic Dream, 2010), mas por títulos como Detroit Becoming Human (Quantic Dream, 2018) e Beyond: Two Souls (Quantic Dream, 2013) são alguns dos exemplos que adotaram uma abordagem muito mais cinematográfica que lúdica. Geralmente, os finais presentes e ramificações do jogo são gerados por escolhas e diálogos em cenas onde o jogador precisa tomar uma decisão, entre várias outras.

Para Felizol (2017), a experiência prévia e a maneira distinta com que o jogador entende os fatos no Heavy Rain (Quantic Dream, 2010) tornam a vivência única para cada um deles. A respeito dos aspectos lúdicos e narratológicos, o autor pontua que o que distingue esses jogos das outras mídias está na interatividade presente neles. Nisso, quanto mais interatividade o jogo tiver, mais a estrutura narrativa é deixada de lado, uma vez que o jogador não dependerá desse alicerce para tomar iniciativas.

5.4. Branching atrelado ao Level Design

Quanto ao Branching atrelado ao Level Design, pode ser descrito como o recurso de Branching presente na arquitetura dos cenários, um caminho que leve a uma forma distinta de completar um mesmo objetivo. Assim, o simples fato de o jogador ter a possibilidade de atingir um objetivo mediante diversas alternativas pode ser visto como um sistema de ramificações focado no design de níveis, uma vez que ele é capaz de mudar de rumo conforme os elementos distribuídos no cenário.

Essa estrutura de Branching pode ser vista em Deus Ex. (Eidos Interactive, 2001), um jogo do gênero Cyberpunk com elementos de tiro e stealth. Nele, o jogador pode planejar estratégias segundo os caminhos disponíveis, adotando várias táticas para passar de cada fase. Desde uma abordagem mais furtiva, utilizando equipamentos específicos, até caminhos diferentes ao longo do ambiente.

No caso do Dark Souls (FromSoftware, 2011), por apresentar um mapa mais linear em comparação ao Elden Ring (FromSoftware, 2022), pode-se entender que a estrutura do Branching se faz presente por meio dos atalhos ou alternativas nos caminhos, alguns mais difíceis que outros. O que acaba influenciando no destino de alguns personagens não-jogáveis. No Elden Ring (FromSoftware, 2022) ocorre de forma

semelhante, mas o jogador possui a liberdade de visitar os locais na ordem que bem entender.

Tratando-se dessa significação do espaço, Matsuoka et al. (2018) destacam que a relação humana com este se dá através dos sentidos. Só há espaço porque existe a possibilidade de percebê-lo. Além disso, o espaço só se torna um lugar à medida que a pessoa se familiariza e cria vínculos emocionais com ele. Este detalhe é observável tanto no contexto dos jogos quanto na realidade.

Tabela 2. Tabela síntese dos conceitos.

Conceito de Branching	Categoria	Característica	Identificado em
Jogabilidade	Mecânica	Ramificação de escolhas através das ações tomadas pelo jogador	Jogos de FPS, Horror de sobrevivência, Aventura
Político-Narrativo	Tema/Estrutura Narrativa	Ramificação de escolhas que impactam o contexto político presente no jogo	Jogos de Aventura e RPGs
Narrativo	Estrutura Narrativa	Ramificação de escolhas através de opções de diálogos distintas.	Jogos de Ficção Interativa e RPGs
Level Design	Cenário	Ramificação de escolhas através de diversos caminhos presentes no cenário	Jogos de Ação, Stealth, RPG, Soulslike

6. O jogador e seus diversos caminhos

A respeito do período de desenvolvimento de um jogo, leva-se em consideração a experiência do usuário. Nesse sentido, Credidio (2007) destaca uma série de perguntas que precisam ser respondidas para entender a demanda do mercado e gerar uma melhor vivência do produto. São elas: o perfil do jogador, os gostos pessoais, qual seria o nicho em que ele faz parte e suas motivações para comprar o produto.

Para além do planejamento, é necessário pensar acerca do período de desenvolvimento. Geralmente, o enfoque se volta para a relação estabelecida entre jogador e jogo. A maneira como o usuário interage e atua dentro daquela dimensão é ilustrada por Casarini (2014) através do conceito de Avatar, sendo a representação gráfica no virtual o principal elemento que possibilita a relação entre o jogador e aquele

espaço. Para o autor, o Avatar corresponde à virtualização do corpo do jogador, sendo este simbolicamente uma extensão do seu corpo real. Capaz de experienciar um jogo da mesma forma que um condutor se acostuma com o seu veículo cada vez que o dirige.

Nesse meio, o Branching é um dos diversos recursos utilizados para gerar engajamento por parte do jogador. Dependendo da forma como é feito, pode contribuir para o seu interesse, sendo uma fonte de satisfação chamada por Braga (2010) de agenciamento. Para o autor, este conceito destaca o prazer advindo de decisões feitas pelo jogador por meio do design dado as possibilidades oferecidas pelo contexto do jogo.

Dessa forma, a interação entre jogador e jogo pode ser condicionada de diversas formas, mesmo que não siga um padrão específico predominante na indústria. O espaço para experimentação torna-se cada vez mais difícil, visto que a produção de jogos leva em consideração questões financeiras e pesquisas de mercado. Sendo o papel da inovação muitas vezes deixado para o nicho dos jogos independentes, como é retratado por Nogueira (2023) ao pontuar que os custos de um jogo de uma grande desenvolvedora são muito maiores e impossibilitam o estúdio de tomar certas liberdades ou riscos.

7. Conclusão

Ao longo do artigo, foi explorada uma série de jogos onde o Branching esteve presente em seu design. De acordo com características específicas entre cada um, destacando aspectos como jogabilidade, mecânica, narrativa e sua associação ao conceito explorado. Além disso, a discussão sobre o jogador e sua experiência com tais elementos foi fundamental para compreender como o Branching é capaz de influir no engajamento.

Através do processo de pesquisa bibliográfica, constatou-se que existe uma escassez a respeito da quantidade de materiais envolvendo o Branching. Tal situação é ainda mais recorrente no Brasil. Assim, fez-se necessário expandir a pesquisa para artigos estrangeiros. Paralelamente, elementos que permeiam a discussão de tal conceito foram relacionados com mais facilidade, enriquecendo a argumentação do artigo e mostrando perspectivas distintas sobre a temática.

No geral, acredita-se que o objetivo do artigo foi atingido através dos temas e relações propostas, além dos elementos experienciados de forma empírica presentes em cada jogo testado. Embora exista uma limitação técnica a respeito de exemplos práticos que se aproximam do ato de desenvolver tais jogos, o que pode ser explorado e aprofundado em futuros trabalhos.

Ao todo, a partir do que foi discutido, pode-se refletir sobre novos paradigmas e formas de elaborar este conceito levando em consideração elementos ainda não explorados. Ainda assim, vale pontuar que essas novas formas de aplicar o Branching não precisam ser exclusivamente atípicas. É possível utilizar mecânicas antigas e que não são mais usadas com certa frequência no mercado atual. Embora tal estratégia entre no campo da experimentação e possa ser arriscada no cenário de uma grande desenvolvedora de jogos.

Referências

Bernard, Olivia. (2023). *Branching Beyond the Author: How Narrative Games Rewrite Storytelling*. USA: Denison University.

Besmond, Sampo. (2019). *Narrative Structure of Videogames*. Finland: Jamk.fi.

Bethesda Game Studios. *Fallout 3*. Rockville: Bethesda Softworks, 2008. PC.

Bethesda Game Studios. *The Elder Scrolls V: Skyrim*. Rockville: Bethesda Softworks, 2011. PC.

Braga, Alexandre Santaella. (2010). *Design de Interação nos Games – Projetar como operação tradutora para a comunicação ser humano-máquina*. PUC-SP. São Paulo.

Cardoso, Pedro. Carvalhais, Miguel. (2013). *Breaking the Game: the Traversal of Emergent Narrative in Video Games*. Universidade Catolica Portuguesa.

Carlquist, Jonas. (2002). *Playing the Story: Computer Games as a Narrative Game*. Umea University.

Casarini, Marcel. (2014). *Arquitetura e Level Design nos games*. PUC-SP.

Credidio, Diego de Camargo. (2007). *Metodologia de Design aplicada à concepção de jogos digitais*. UFPE. Recife.

Eidos Interactive. *Deus Ex*. Londres: Eidos Interactive, 2001. PC.

Felizol, André M. B. Bracons. (2017). *A importância da narrativa nos jogos digitais: o caso Heavy Rain*. Portugal: Universidade da Beira Interior.

Filho, Alexander M. H. (2020). *Games e potencialidades políticas: uma análise crítica de jogos e suas representações sociais no mundo do trabalho*. Santa Catarina: Gavagai.

FromSoftware. *Dark Souls*. Tóquio: Namco Bandai Games, 2011. PlayStation 3.

FromSoftware. *Elden Ring*. Tóquio: Bandai Namco Entertainment, 2022. PC.

Glaser, Barney G. Strauss, Anselm L. (1967). *The Discovery of Grounded Theory*. USA: AldineTransaction.

Gonçalves, Augusto Diogo. Nesteriuk, Sergio. (2019). *Arquitetura Narrativa e a experiência do jogador*. Belo Horizonte: 9º Congresso Internacional de Design da Informação.

Harsha, A. G. Trivedi, Nikunj. (2023). *Branching Story Line Narration in Modern Video Games And Its Potential*. International Journal of Creative Research Thoughts (IJRT).

Heussner, T., Finley, T. K., Hepler, J. B. & Lemay, A. 2015. *The Game Narrative Toolbox*. Burlington, MA, USA: Focal Press.

- Leite, Leonardo. (2003). Introdução à história dos jogos eletrônicos. PUC-Rio.
- Id Software. Doom II: Hell on Earth. Mesquite: GT Interactive, 1994. PC.
- Irrational Games. Bioshock. Novato: 2K Games, 2007. PC.
- Konami Computer Entertainment. Silent Hill 2. Tóquio: Konami, 2001. PlayStation 2.
- Majewski, Jakub. (2003). Theorising Video Game Narrative. Australia: Bond University.
- Matsuoka, Leticia Tiemi. Bisi, Phillipe Magno. Eleftheriou, Ioannis P. Carmona. Carezzato, Rodrigo Koetz. (2018). Design de Games: a significação do espaço e suas potencialidades em mundos ficcionais. SBGames. Foz do Iguaçu – PR.
- Miyazawa, Pablo. (2015). Quando um jogo não é um jogo? IGN Brasil.
- Nogueira, João Gabriel. (2023). A ascensão dos jogos indies. MeuPlaystation.
- Obsidian Entertainment. Fallout: New Vegas. Rockville: Bethesda Softworks, 2010. PC.
- Quantic Dream. Beyond: Two Souls. Paris: Sony Computer Entertainment, 2013. PlayStation 3.
- Quantic Dream. Detroit: Become Human. Paris: Sony Interactive Entertainment, 2018. PlayStation 4.
- Quantic Dream. Heavy Rain. Paris: Sony Computer Entertainment, 2010. PlayStation 3.
- Remedy Entertainment. Max Payne. Espoo: Gathering of Developers, 2001. PC.
- Taito Corporation. Space Invaders. Tóquio: Taito, 1978. Arcade.
- Yager Development. Spec Ops: The Line. Novato: 2K Games, 2012. PC.
- Zahir, Sabil Sadat. (2023). Why videogames from the 2000s feel more fun. The Daily Star.