

## Arquitetura Narrativa e a experiência do jogador *Narrative Architecture and the player experience*

Diogo A. Gonçalves & Sérgio Nesteriuk

*palavras-chave: arquitetura narrativa; level design; narrativa; arquitetura; e experiência*

A utilização do termo arquitetura no âmbito dos videogames é motivo de interesse e discussão do presente artigo. Todavia, a experiência do sujeito-jogador ultrapassa a questão espacial, sendo necessário, portanto, estabelecer uma relação com arquitetura – experiência em que se considera a intersecção de diversos códigos que os videogames proporcionam. Sendo assim, propõe-se a adoção do termo “arquitetura narrativa” como um conceito que associa a experiência do sujeito-jogador com o espaço virtual dos videogames, o qual é estimulado por uma ecologia de informações considerando questões atinentes à narrativa, exploração, espaço, percepção, jogo e interação. Para tanto, são apresentados conceitos de Vassão (2010) para costurar relações entre arquitetura da informação, design de interação e *affordance*, visando definir a relação entre arquitetura da informação e arquitetura narrativa, tema norteador deste trabalho. O texto investiga as possibilidades narrativas da arquitetura (Coates, 2012) para criar uma aproximação do conceito de arquitetura narrativa com *level design* (Totten, 2014), percepção espacial (Noe, 2004) e design de interação a partir do espaço virtual (Murray, 2012; Rogers, 2013). Considerando que os videogames apresentam formas de experiências distintas e que se ramificam devido aos múltiplos estímulos orientados pelos sistemas de informação, é possível compreender a arquitetura narrativa como um modelo de entendimento das relações que o espaço virtual estabelece com o sujeito-jogador, a partir do design, da arquitetura, da narrativa e da percepção.

narrative architecture; level design; narrative; architecture; experience

*The use of the term architecture in the context of videogames, associated to the construction of virtual space, leads the interest and discussion of this paper. However, the subject-player experience goes beyond the spatial matter of videogames, so it is necessary to establish a relation between architecture – experience which considers the intersection of several codes that videogames provide. Thus, it is suggested to use the term “narrative architecture” as a concept that associates the subject-player experience with the virtual space of videogames, which is stimulated by an information ecology in a high degree of complexity, considering narrative, exploration, space, perception, play and interaction issues. For this concepts of Vassão (2010) are presented to sew the relation between information architecture, interaction design and affordance aiming to define the guiding theme of this paper that consists of the relation between information architecture and narrative architecture. The paper investigates the narrative possibilities of architecture (Coates, 2012), to create an approximation of the concept of narrative architecture with level design (Totten, 2014), spatial perception (Noe, 2004) and interaction design from virtual space (Murray, 2012; Rogers, 2013). Considering that videogames present different forms of experiences and that are branched out due the multiple stimuli oriented by information systems, it is possible to understand narrative architecture as a model of understanding the relations that are established with the subject-player by virtual space in videogames from design, architecture, narrative and perception.*

## 1 Introdução

O termo arquitetura é atribuído a inúmeras instâncias científicas, tais como: arquitetura de redes, arquitetura de informação, arquitetura de produtos, entre outros. De acordo com Vassão (2010) o termo é utilizado de forma generalizada sempre que se está aludindo a fundamentos de uma determinada área de conhecimento, tal como a filosofia e matemática. “Arquitetura” também é utilizado em na Engenharia da Tecnologia, e nas

### Anais do 9º CIDI e 9º CONGIC

Luciane Maria Fadel, Carla Spinillo, Anderson Horta, Cristina Portugal (orgs.)

Sociedade Brasileira de Design da Informação – SBDI

Belo Horizonte | Brasil | 2019

ISBN 978-85-212-1728-2

### Proceedings of the 9th CIDI and 9th CONGIC

Luciane Maria Fadel, Carla Spinillo, Anderson Horta, Cristina Portugal (orgs.)

Sociedade Brasileira de Design da Informação – SBDI

Belo Horizonte | Brazil | 2019

ISBN 978-85-212-1728-2

Ciências Biológicas, para definir conjuntos de elementos estruturais que articulam certos princípios.

Sendo assim, a arquitetura, nesses contextos, justifica um conjunto de estruturas que formam um sistema complexo. É possível, desse modo, discorrer que a palavra “arquitetura” não dá sentido apenas aos projetos de edificações que configuram o contexto espacial utilizados pelas pessoas, tanto em suas práticas culturais quanto como estrutura de sobrevivência. Em um sentido amplo, então, a arquitetura seria o ato de construir relações, ou o contexto em que um determinado projeto pode ocorrer. (Vassão, 2010)

Tal definição do termo arquitetura se faz importante para o presente trabalho, uma vez que no contexto dos videogames, a arquitetura pode ser associada com o conceito de arquitetura da informação, ou mesmo, quanto à arquitetura de redes, que, no entanto, diverge do objeto que está sendo aqui analisado. Isto posto, o conceito referente a essa explanação tangencia a uma arquitetura de projeto de edificação, onde o espaço é modelado e ressignificado a fim de proporcionar experiências a um conjunto de usuários.

Desta forma, o presente trabalho aborda a arquitetura enquanto elemento da experiência narrativa nos videogames, a partir do *level design*. Visando tal constatação é proposto o uso do termo “arquitetura narrativa”, o qual procura compreender o *level design* como um agente de construção narrativa apoiado na construção do espaço virtual, produzindo relações de experiências interativas com o jogador.

Nos videogames o *level design* se traduz como o espaço virtual onde acontecem as interações, e que, por sua vez, são traduzidas as regras do jogo em forma de *gameplay*. Segundo Assis (2007), o *gameplay*, é o conceito que separa os videogames de outras linguagens, sendo responsável por criar o balanço entre as possibilidades de interação e o desenvolvimento da experiência exploratória inerente aos jogos - o que possibilita os variados graus de imersão. Nessa perspectiva, o *gameplay* acontece com base no *level design*, no qual o jogador confronta as regras e as interpreta.

Para Kremers (2009), o *level design* deve contribuir ao máximo para o entendimento das regras por parte do jogador. Nesse mesmo sentido, Totten (2014) agrega teorias advindas da arquitetura com o intuito de enriquecer o entendimento do *level design*, uma vez que o design de espaço pode provocar respostas emocionais dos ocupantes ou mesmo afetar o seu comportamento. Assim, o autor define *level design* como a execução cuidadosa da jogabilidade no espaço, construída em torno das regras, sendo também o local no qual os designers transmitem o *gameplay*.

Sendo assim, o *level design* é o responsável por ajustar o comportamento do jogador em relação às regras e ao próprio *gameplay*, além de transmitir significado, provocar emoções, conduzir a experiência, organizar a evolução do jogador e propor interações espaciais. Diferentemente do design em que a forma segue a função, no caso do *level design*, a forma segue a mecânica (Totten, 2014).

A arquitetura, então, pode colaborar com o *level design* no âmbito dos videogames, provocando experiências narrativas, as quais contribuem diretamente com a imersão do jogador. O presente trabalho se apropria da terminologia “arquitetura narrativa” a partir das definições de Coates (2012), com o intuito de tecer uma metodologia de construção narrativa nos videogames a partir do design espacial dos mundos.

A evolução narrativa dos videogames pode ser observada a partir da ação e movimentação do avatar pelos mundos virtuais, com uma interação com o sistema que incita emoção ao jogador. À vista disso, investigar a relação entre o espaço representado pela arquitetura, *level design* em conjunto do *gameplay*, e narrativa é o objetivo principal deste texto.

## 2 Arquitetura Narrativa

Narrativa e arquitetura são duas terminologias distintas, mas que possuem o potencial de funcionarem como forças complementares que constituem elementos culturais da sociedade. A arquitetura evoluiu dentro de uma perspectiva das necessidades sociais, políticas, econômicas e religiosas. Dessa forma, é possível estabelecê-la como um poder de estruturação social que está atrelado ao espaço, que se ramifica em complexas relações. A narrativa, por sua vez, emerge espontaneamente a partir de mitos coletivos advindos da experiência popular. Sociedades medievais, por exemplo, dispõem de complexas narrativas contendo evoluções de estruturas sociais atreladas a eventos históricos, que constituem fragmentos temporais vivenciados nesses lugares.

A experiência humana, em diversos âmbitos, dá forma e constrói o espaço. A queda do Muro de Berlim, por exemplo, expressa a aspiração da população alemã por uma nova sociedade (Coates, 2012). Esses momentos históricos absorvem a experiência humana e projetam uma narrativa que passa a ser representada pelas construções. A interpretação dessas narrativas explora a interação entre usuário e espaço, estabelecendo a formação de um mapa mental que projeta possibilidades de entendimento. Em âmbito reduzido, o espaço se consolida através de micronarrativas individuais para diferentes sujeitos, que reverberam a partir de experiências distintas que esses espaços proporcionam de forma singular a partir de vivências privadas.

A narrativa se torna, portanto, um meio pelo qual um espaço adquire significado, sendo responsável por organizar eventos ficcionais ou reais em uma sequência. A narrativa pode estar atrelada a diversas formas do discurso, como literatura, música, teatro, cinema e videogames. Todas essas formas narrativas estimulam a imaginação, modelando o entendimento do leitor desses textos, envolvendo dinâmicas de interpretação.

Na arquitetura, a linearidade da narrativa se dissolve pela dimensão do espaço. A coerência da narrativa, dessa forma, estará atrelada a uma experiência sequencial que depende da interação do observador e do tempo que ele leva para experienciar a narrativa. Assim, a narrativa, através da arquitetura, não é linear, uma vez que cada leitor do texto espacial leva o seu devido tempo para compreender, interpretar e se engajar com aquilo que o espaço transmite. Ademais, tal narrativa é uma experiência potencialmente fragmentada a partir das escolhas inerentes de cada sujeito, se comportando como uma narrativa autoconstruída (Coates, 2012).

As construções carregam um grande potencial simbólico, de construir estratégias narrativas, sendo, os espaços, projetados para refletir determinadas significações. Uma igreja, por exemplo, reflete simbolicamente um ambiente que contém a história de Deus, e seu próprio design visa conduzir a experiência dos ocupantes de forma a compreender esta narrativa. Para tal representação, são dispostos arcos e colunas que exibem uma organização, que pode remeter a distintas escolas arquitetônicas, a exemplo de igrejas do período Barroco (Figura 1) ou Catedrais Góticas (Figura 2), suscitando diferentes experiências narrativas.

Figura 1: Igreja São Francisco de Assis



Fonte: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/85/SFrancisOuroPreto-CCBY.jpg/300px-SFrancisOuroPreto-CCBY.jpg>

Figura 2: Catedral de Notre Drame



Fonte: <https://cdn.civitatis.com/francia/paris/galeria/notredame-detras.jpg>

A arquitetura narrativa apresenta como fator fundamental a questão da experiência e da vivência como fenômeno. Para Bleeckere e Gerards (2017), esse fenômeno está ligado à questão da habitação e da tomada de consciência através do espaço. Nesse sentido, os autores trazem as raízes da arquitetura narrativa, a partir dos estudos de Edmund Husserl, o qual propiciou à arquitetura novo pensamento pós-moderno que se estabelece através da fenomenologia.

Husserl rejeitava o pensamento moderno e propunha um novo modelo de pensamento, o qual emancipava a mente do conhecimento e extrapolava para além da visão, agregando todos os sentidos na formação do saber. Dessa forma, o homem se encontra no mundo em que o rodeia e constrói o pensar a partir de todo o contexto interativo com esse mundo, administrado pela concepção e ação com todos os sentidos, formulando assim uma experiência completa com o espaço (Bleekere & Gerards; 2017).

O homem, então, transcende os aspectos físicos dos materiais e objetos, e se relaciona com fatos, inaugurando um momento de intenso pensar. Nesse sentido, a habitação adquire um novo significado, o mundo passa a ser um ambiente vivo, sendo um fenômeno afetivo da própria mente humana. Assim o saber e a experiência se formam pela vivência no espaço. À vista disso, é possível compreender a diferença entre os significados afetivos de casa e de lar. A narrativa se torna a ligação afetiva com os fenômenos gerados na consciência humana, a qual, segundo Paul Ricoeur, mantém a humanidade (Bleekere & Gerards, como citado por. Ricoeur, 2017).

A percepção através dos sentidos, portanto, é base do que vem a ser a arquitetura narrativa, formada pela experiência no interior do pensamento humano, traduzidos pelos sentidos (visão, audição, tato, olfato e paladar). Noe (2006) aborda os caminhos da experiência perceptiva adquirida do conteúdo espacial entendidos através de estímulos sensoriais resultantes do movimento. Nessa concepção, o entendimento do movimento advém da experiência e/ou ação. Ao deslocar a visão em um ambiente, novas visualidades serão praticadas proporcionando outras percepções de volume e extensão tridimensional de objetos. Sendo assim, a forma de qualquer objeto está atrelada ao movimento. É preciso estender a percepção para a compreensão da experiência da forma. Cada movimento determina uma mudança no aspecto da percepção, o que determina alteração de posição para novas experiências.

Existem outros objetos mais complexos de se perceber na natureza, sendo exigidas compreensões físicas e matemáticas por parte do sistema sensorio-motor do sujeito. Entretanto, a relação da percepção humana é complexa e sofisticada. A experiência visual, por exemplo, apresenta ao mundo tridimensional considerações de volume e a forma. A perspectiva, nesse contexto, tem papel fundamental. Assim, objetos terão formas diferentes dependendo do ponto de vista como um círculo, que pode, por exemplo, ser percebido como uma elipse dependendo da relação espacial estabelecida.

A experiência de tamanho, também pode ser pautada pela movimentação e perspectiva. Noe (2006) salienta a questão do tamanho aparente de duas árvores que sob certa perspectiva aparentam ter o mesmo tamanho, entretanto a partir do movimento o entendimento do sujeito e sua percepção são alterados. Portanto, tamanho, forma, distância e volume dependem da experiência e do conhecimento do sistema sensorio do próprio sujeito.

Nesse sentido, a possibilidade de uma experiência ser verdadeira ou não depende precisamente do sujeito. Experiências pautadas em ilusões ou distorções da realidade, não podem ser subestimadas sendo tratadas quanto uma experiência legítima. Descrever a experiência tendo como base apenas dados dos sentidos, é negar a experiência do valor aparente.

A base da percepção se pauta no entendimento do mundo, em como um objeto parece, soa e é sentido através de uma base perceptiva dos sentidos. Sendo assim, a percepção possui dois momentos, ele é descoberto como aparência e posteriormente é descoberto seu lugar no mundo, adquirindo, então, conteúdo, caso for ativa e dinâmica, da maneira que ela se propõe. O movimento é imperativo para a percepção de forma e tamanho através da exploração do espaço visual. A exploração do ambiente revela o mundo, com suas especificidades, ao sujeito. A fenomenologia trata os objetos como construções de sensações (Noe, 2006).

A experiência de percepção adquire conteúdo espacial graças à compreensão das habilidades sensorio-motoras. Conforme o sujeito se move e explora o ambiente, é possível encontrar variações do entendimento dos objetos. Essa variação revela a real aparência dos objetos. O olhar relaciona objeto, percepção e ambiente (localização,

ambiente, tamanho e luz). A experiência do olhar transforma as visualidades em perfis particulares do repertório sensitivos do sistema sensorial do sujeito (Noe, 2006).

A arquitetura narrativa, como um fenômeno pós-moderno, considera a narrativa como um mediador da experiência do sujeito. Todos os sentidos são estimulados para compor todos os afetos significativos que engajam o sujeito pelas relações construídas com os espaços. Dessa forma, trazer a arquitetura narrativa para o mundo virtual, nesse caso os videogames, configura um método de estabelecer esses estímulos sensoriais afetivos da percepção para outro nível de entendimento narrativo. Os videogames apresentam, portanto, uma metodologia distinta de criar experiências, e a arquitetura narrativa pode trazer novas formas de estabelecer essa relação afetiva nos videogames.

### **3 Level Design como experiência de exploração**

A arquitetura narrativa como formadora de experiências a partir das relações estabelecidas com o sujeito pode ser usada como metodologia de criação de experiências interativas para os videogames. Nesse contexto virtual, a percepção espacial do jogador pode ser transformada por sua movimentação. A partir do início da década de 1990, os videogames passaram a oferecer navegação espacial em três dimensões. Após esse advento, os jogos se tornaram uma mídia rica em possibilidades, oferecendo experiências perceptivas que se transformam e se adaptam por meio da perspectiva do jogador.

O termo *affordance* (Vassão, 2010) trata de um conceito advindo do design de interação que relaciona o entendimento de usabilidade entre homem e máquina. Assim as formas virtuais, o tamanho e a navegação, precisam ser compreendidos através das representações gráficas das interfaces virtuais. Dessa forma, a navegação virtual nos videogames relaciona nossos sentidos à usabilidade.

Murray (2012) relaciona nossa capacidade de locomoção por meios físicos com a navegação no espaço virtual. Essa transposição de um meio para outro possui metáforas espaciais que dão suporte para a navegação espacial. O mundo virtual cria no interator ilusões que estabelecem relações diretas com o mundo físico, que permite associá-lo ao virtual. 'A ilusão da navegação pelo espaço, é criada pela consciência das regras estabelecidas pelo espaço programado, e a consciência de uma interface própria para a navegação' (Murray, 2012, pos. 1857)

O mundo virtual dos videogames estabelece um mapa mental na consciência do interator a partir dos elementos de interface, que cria relações interativas pelas concepções de arquitetura e ambientes. É possível, assim, estabelecer ligações entre o level design, com o agente responsável por estabelecer os objetivos e regras do jogo, e a arquitetura, cujo valor está associado a engajar emocionalmente o jogador, além de construir o ambiente propício para que a narrativa seja sentida.

Diferentemente de outras mídias, como o cinema, por exemplo, a narrativa nos videogames evolui apenas a partir da ação do jogador. Nessa perspectiva, o jogador necessita se movimentar e explorar os elementos de navegação pelo espaço, para que assim seja possível compreender o jogo. É necessário explorar e navegar pelas espacialidades com o intuito de desvendar como esses espaços e artefatos realmente são, para posteriormente entender qual a função dele para o mundo e assim evoluir.

Atualmente os videogames apresentam espaços e narrativas que necessitam de muitas horas de engajamento. O jogador cria uma forte relação afetiva com os ambientes explorados, visto que tais espaços adquirem valor emocional pelos estímulos sensoriais necessários para compreender, habitar e vivenciar a experiência.

Sob esta ótica, uma experiência oriunda do ambiente virtual dos videogames pode ter tanto valor quanto uma experiência vivenciada no mundo físico, pois o mundo virtual sensibiliza os sentidos. O desenvolvimento tecnológico propicia novas formas narrativas, assim como novas tecnologias de imersão que aperfeiçoam a experiência através de imagens, sons, ou mesmo inserindo o jogador dentro do espaço virtual, a partir de



aparatos de realidade virtual. O jogo torna-se um fenômeno que articula e sensibiliza quase todos os sentidos do jogador. Os níveis são projetados, propondo as regras e o *gameplay*, mas transformam esses elementos em vivências.

Em *Bloodborne* (FromSoftware, 2015), o jogador entra em uma narrativa baseada nas obras de H. P. Lovecraft, em que o ambiente possui influências de arquitetura gótica (Figura 3), com arcos ogivais e grandes vitrais (Figura 4), torres verticais e longitudinais, construções com linhas tensas e dinâmicas (Figura 5) além de grandes espaços internos. A arquitetura gótica causa estranhamento ao sujeito, devido às dimensões serem contrárias a escala humana (Zevi, 1996). Tal aspecto corrobora em fomentar uma experiência de estranhamento e medo, uma vez que o jogador se sente pequeno perante a grandiosidade das construções. Este fenômeno é uma característica da arquitetura gótica a qual é transportada para o jogo cumprindo com a temática narrativa.

Figura 3: A - grande Catedral (Bloodborne); B – Big Bem; C- La Torre del Ayuntamiento



Fonte: <https://www.revistacactus.com/la-delirante-y-alucinante-arquitectura-en-bloodborne/>

Figura 4: Bloodborne – Arcos Ogivais



Fonte: <https://wall.alphacoders.com/big.php?i=545641>

Figura 5: Bloodborne – Linhas Tensas e Dinâmicas



Fonte: <https://www.revistacactus.com/la-delirante-y-alcuinante-arquitectura-en-bloodborne/>

## 4 Conclusão

O conceito de arquitetura narrativa se desenvolveu a partir dos estudos da própria arquitetura, os quais consideram os fenômenos entendidos pelos sentidos como mediadores das experiências humanas, sendo estes, responsáveis por formularem o saber do sujeito. Dessa forma, a narrativa que o espaço transmite, por meio das edificações, formulam afetos significativos, criando as experiências humanas, que serão, em alguns casos, transmitidas de geração para geração.



Destarte, a experiência virtual dos videogames pode utilizar desse mesmo mecanismo, para formular experiências narrativas afetivas para o interator - uma vez que o jogador habita esses espaços virtuais, criando suas próprias experiências com base nos diversos estímulos dos cenários. O *level design*, então, engaja o jogador a vivenciar e permanecer nos espaços, através não somente de suas mecânicas de *gameplay*, mas, também, através da arquitetura dos ambientes, cuja representação está associada com espaços físicos, contribuindo com a experiência narrativa durante o tempo em que o jogador estiver imerso nos videogames.

## Referências

- Assis, J. P. *Artes do Videogame: Conceitos e Técnicas*. São Paulo : Alameda, 2007.
- Bleekere, S.; Gerards, S. *Narrative Architecture: A Designer's Story*. Routledge, 2017.
- Coates, N. *Narrative Architecture*. Wiley, 2012.
- Kremers, R. *Level Design: Concept, Theory & Practice*. CRC Press, 2009. (KINDLE)
- Murray, J.H. *Inventing the médium: principles of interaction design as a cultural practice*. The MIT Press, 2012. (KINDLE)
- Noe, A. *Action in Perception*. The MIT Press, 2004.
- Rogers, Y.; Sharp, H.; Preece, J. *Design de Interação: Além da interação humano-computador*. Bookman, 2013.
- Totten, C. W. *An Architecture approach to level design*. CRC Press, 2014. (KINDLE)
- Vassão, C. A. *Metadesign: Ferramentas, estratégias e ética para a complexidade*. São Paulo: Blucher, 2010.
- Zevi, B. *Saber ver a arquitetura*. Trad. Maria Isabel Gaspaz, Gaetan Martins de Oliveira. 5ª ed. – São Paulo : Martins Fontes, 1993.

## Sobre o(a/s) autor(a/es)

Diogo Augusto Gonçalves, Mestre, UFSCar/UAM, Brasil <diogoatgs@gmail.com>

Sérgio Nesteriuk, Doutor, UAM, Brasil <nesteriuk@hotmail.com>