

Games e dinâmicas arquitetônicas: imbricações entre o espaço público e suas representações digitais

Caio Túlio Olímpio Pereira da Costa
Universidade Federal de Pernambuco
– UFPE
Recife, Brasil
caiotulicosta3@gmail.com

Resumo—O presente estudo de cunho teórico tem intento de identificar e discutir representações digitais do espaço público nos games a partir de uma retroalimentação entre jogo e jogador pela experiência de jogar [1]. Se utiliza de metodologia de estudo de caso, levantamento bibliográfico e discussões teóricas acerca de aplicações pós-modernas de dinâmicas arquitetônicas, fazendo emergir questões e desdobramentos sobre como a cultura de jogos imbrica o real e virtual de forma multidisciplinar.

Palavras-chave—dinâmicas arquitetônicas, espaço público, representações digitais, experiência, jogos digitais

I. INTRODUÇÃO

Jogar faz parte da cultura humana. Para diversas vertentes de pesquisa em jogos digitais, inclusive, a própria cultura é formulada, desenvolvida e desdobrada pelo ato intrínseco de jogar que acompanha o ser humano [2], algo que nos categoriza como *Homo ludens*. Nesse campo, o transporte para o universo primorosamente simulado de um jogo digital e sua narrativa, realizado através de um processo imersivo [3], é algo natural e consequente do modo que nossa cultura se expande.

Em diversos jogos digitais na contemporaneidade é possível identificar, portanto, representações do real em âmbitos ficcionais, muitas vezes buscando contextualizar suas narrativas a partir de verossimilhanças ou elementos que dialoguem e estabeleçam pertencimento e validem o jogo como extensão de um mundo real e possível [4]. Por vezes releituras de monumentos da história humana tal como a franquia *Assassin's Creed* e seu desenvolvimento da Catedral de Notre-Dame de Paris ou a Esfinge de Gizé durante o reino ptolomaico de Cleópatra; ao mesmo tempo em que temos o Templo Mórmon de Salt Lake City em *The Last of Us*, e o Castelo Mourisco da Fundação Oswaldo Cruz em versão *Minecraft*, em seu *Fiocraft*, com a proposta de educar remotamente o público jogador sobre a pandemia de Covid-19 e os riscos à saúde. Esse quadro marcado por ambiências do nosso globo sendo levadas digitalmente para o espectro virtual para além do movimento de preservação também detém o processo inverso. O *The EVE Online Monument*, na capital islandesa Reiquiavique, traz o nome de todos os jogadores de *EVE Online* em 2014, espalhados por monólitos de cinco metros de altura que celebra os dez anos de lançamento do jogo digital e de todos que construíam em conjunto sua narrativa e ambiência fantástica [5]; ao mesmo tempo em que a iniciativa *Block by Block* da empresa desenvolvedora Mohjang em conjunto da Organização das Nações Unidas traz desde 2012, através de ideais de caridade pelo Programa de Assentamentos Humanos, a oportunidade e

voz para cidadãos do mundo criarem o que gostariam de habitar, vivenciar e exercer sua cidadania a partir de criações no *Minecraft* que podem ser transportadas para a vida real.

Diante desses processos que seguem forças motrizes diferentes (do jogo para o real/do real para o jogo), temos na persona do jogador o mediador que melhor percebe esse processo em sua prática, embora enquanto abordamos o conceito de experiência para Dewey, mesmo pragmática, consideramos a subjetividade como fator essencial para essa retroalimentação. Ou seja, o jogador passa a ser o fio condutor que através da experiência percebe a linha tênue que é atravessada entre os campos do real e do virtual [1], deixando em evidência o espaço público muitas vezes como palco pelo qual as narrativas ficcionais se formulam e nos permitem exercer a alcunha de *Homo ludens*. Diante desse contexto, propõe-se nessa produção exemplificar através de levantamento bibliográfico o que se concebe por espaço público a partir desse movimento de retroalimentação assim como é discutido a concepção de experiência deweyana enquanto ponto principal de articulação para essa questão.

A produção em questão se comprova relevante diante do cenário multifacetado da cultura de jogos quando relacionada aos espaços e ambiências que compõem dinâmicas arquitetônicas, ao mesmo tempo em que se percebe no Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital uma escassez na Trilha de Cultura no que se refere a multidisciplinaridade de aspectos socioculturais da Arquitetura para com Jogos Digitais. No ano de 2020, em sua edição remota em Recife-PE, foi registrado na trilha apenas um *short paper* que dialoga com essa temática, intitulado *Play the City: Implementando a ludicidade nos espaços urbanos da cidade de Olinda através da gamificação* [6]. Em 2019, no SBGames no Rio de Janeiro, apenas um *full paper* foi apresentado sob esse diálogo, *A agência dos produtores: relações entre jogos locativos, turismo e experiência* [7]. Já no SBGames 2018, em Foz do Iguaçu, a trilha de cultura conta com dois *short papers* que versam sobre a temática: *Análise arquitetônica e urbanística do jogo The Sims 4* [8] e *Mapeamento das Cidades pelo Engajamento dos Jogadores, um Estudo de Caso* [9]. Em 2017, no SBGames Curitiba, apenas um *full paper* segue essa vertente, intitulado *Análise do jogo Pokémon GO e a relação com o espaço urbano* [10]. Por fim, em 2016, no SBGames São Paulo, foram registrados sob a temática na trilha de cultura (embora versando mais sobre a questão do turismo e não necessariamente o espaço público em si) dois *short papers*: *Andanças: Plataforma Gamificada para apoio ao Turismo Cultural no Centro Histórico de São Luís do Maranhão* [11] e *Jogos digitais*

como ferramenta de divulgação do turismo internacional [12].

Essa revisão [13] sobre os últimos cinco anos de publicações nos anais da Trilha de Cultura do Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital registrou apenas 7 produções que dialogam com a temática do presente artigo, de um total de 278 produções entre *full e short papers* (87 em 2016; 91 em 2017; 52 em 2018; 35 em 2019; e 13 em 2020). Os registros demonstram, portanto, apenas 2,52% de produções sobre dinâmicas arquitetônicas e jogos digitais.

Emprega-se, conseqüentemente, um apurado de minicase do desdobramento entre jogos digitais e dinâmicas arquitetônicas e suas imbricações nas representações do espaço público nos jogos digitais, fazendo-se possível conceber aplicações práticas dessa retroalimentação, evidenciando uma natureza multidisciplinar entre as imbricações do espaço público, dinâmicas arquitetônicas e os próprios jogos digitais.

II. O ESPAÇO PÚBLICO NOS JOGOS DIGITAIS

A. Definindo Espaço Público

O espaço público sempre foi um local indispensável para a vida cotidiana humana, pois era lá que se sucediam desde os tempos antigos os mais diferentes tipos de manifestações e expressividades culturais e históricas [14]. Por serem foco da vida coletiva, neles não só aconteciam eventos, mas também eram referência para descanso, lazer, trocas de mercadorias, livre circulação e convívio com os demais [15]. Embora Lynch [14] e Habermas [15] abordem as noções de espaço público na antiguidade em seus propostos, apenas na década de 70 esse termo foi utilizado oficialmente, no quadro de um processo de intervenção pública [16].

Na contemporaneidade, as cidades estão repletas de dificuldades devido a diversos fatores como crescimento desordenado, planejamento urbano dirigido ao uso automotivo e a falta de políticas públicas eficientes para acompanhar esse desenvolvimento. Com isso são gerados problemas característicos de áreas urbanas que impedem o ordenamento das mesmas. Alguns acontecimentos como alto índice de solo construído, aglomeração de um grande número de indivíduos, diminuição e falta de cuidado com áreas verdes e espaços de circulação de pedestres e espaços de lazer acabam por gerar uma incompatibilidade de crescimento e ordenação, resultando, portanto, em uma baixa na qualidade ambiental das cidades.

Muitas capitais brasileiras, por exemplo, sofrem com a emigração das pessoas para as áreas mais periféricas, pois o comércio está tomando conta dos bairros do centro [17]. E apesar do crescimento de receita, os espaços públicos, conseqüentemente, estão sofrendo com a degradação. Esses espaços, como as ruas e praças, estão se deteriorando com o abandono e descaso, não tendo assim olhares voltados para revitalizar e cuidar a fim de que a ocupação seja retomada, melhorando a qualidade de vida da população.

Devido a esses arranjos constantes de desenvolvimento e a busca pelo crescimento empresarial/comercial, os espaços públicos são cada vez mais esquecidos, deixados de lado e passam a ser apenas lugares que visam a circulação de veículos automotivos. Historicamente, os ambientes urbanos em seus crescimentos passaram a ignorar as atividades humanas realizadas a pé, pois o volume de trânsito motorizado fez com que uma infraestrutura então imprescindível se

tornasse presente para dar vazão ao fluxo de veículos. Conseqüentemente, para além da poluição do ar e sonora, foram gerados obstáculos e empecilhos para os pedestres na busca de uma ocupação viva, segura, sustentável e saudável [18]. Desde consumo de energia a gerenciamento de água, esgoto e transportes, o conceito de cidade sustentável permeia os campos do espaço urbano. Até mesmo, por exemplo, quando uma cidade tem completude e possibilita os cidadãos a realizarem atividades cotidianas a uma distância caminhável confortável contribui-se para a formação de uma cidade sustentável, devido, principalmente, à redução do uso de transportes automotivos [19].

Seguindo o raciocínio, problemas de saúde estão muitas vezes atrelados a forma em que se dispõe o espaço urbano. A substituição de escadas por escadas rolantes, por exemplo, configura-se como um avanço urbanístico. Entretanto, quando a população sofre de problemas cardíacos, o quadro que deveria facilitar, a grosso modo, pode atrapalhar. A perda de atividade física na rotina do indivíduo diminui a qualidade de vida. Embora não seja o único culpado, o espaço urbano necessita de uma dosagem equilibrada da proporção de exercícios físicos para a diminuição desse quadro. Entram em cena as praças de esportes ou academias comunitárias, transformando as cidades em saudáveis [19]. Nesse âmbito, para critérios de contextualização, uma cidade viva parte da promessa da emissão de sinais acolhedores para a interação social. Uma praça vazia e uma praça cheia passam duas mensagens diferentes, pois, refletem a identidade de uma cidade. Entretanto, não se trata de números ou do tamanho da localidade, mas sim dos significados gerados por um espaço popular, convidativo e utilizado por todos.

Entende-se por espaço público todos os lugares democráticos, comum a todos e de uso público, acessíveis gratuitamente e sem fins lucrativos. Nele se enquadram os ambientes abertos como calçadas, ruas, praças, parques e jardins e ambientes fechados como museus e bibliotecas e mercados públicos. Quando entendemos que o espaço público, o meio urbano e a população estão ligados, surge um cenário para diversas atividades, manifestações, eventos festivos, comércios, comemorações e apropriações que ocorrem quando há uma necessidade ou interesse.

Para Calliari [20], o espaço público fornece a energia de um ecossistema autossuficiente, marcado por inúmeras relações. Esses espaços são indispensáveis para o bem-estar do indivíduo e do coletivo, pois, é onde ocorre a expressividade de atos, personalidades, ideologias; é onde acontece a diversidade cultural; onde a vida da comunidade se desenrola e se cria identidade. Nesses ambientes estão empregados a obrigação de melhorar a saúde das pessoas, promovendo espaços para caminhada, exercícios, áreas contemplativas, andar de bicicleta, espaços de descanso e atividades esportivas.

Espaços públicos, quando bem projetados e bem cuidados, reduzem as taxas de criminalidade da área. Com isso, surgem atividades diversas, de cunho sociocultural e econômico, por exemplo, que vêm a contribuir com a familiaridade, sentimento de pertencimento e segurança. A memória afetiva também se desenvolve nesse processo. Logo, os espaços públicos formam os ambientes de realização da vida comum de todos, de uso livre, coletivo ou individual e é permitido a qualquer pessoa sem exceção. Esses mesmos espaços devem sempre buscar a qualidade da vida dos cidadãos, servindo para

a função social a qual foram designados, contribuindo então com o planejamento urbano e a sustentabilidade das cidades.

Para que se consiga medir e compreender o espectro que rodeia as interações entre a vida na cidade e o espaço público, foram desenvolvidos enquanto ferramental estratégico, diversos métodos investigativos que visam analisar espaços, para que estes se tornem, posteriormente, melhores e mais funcionais. Partindo do pressuposto de que uma boa arquitetura é originada dessa interação previamente mencionada, emergem como essencial para a compreensão dessa relação as ideias de que tudo o que se pode observar quando se vai à rua é relevante. Ruas, becos, praças, assim como a ida e volta da escola, pessoas caminhando e pedalando compõem a versatilidade que se desenrola no espaço público [21]. Consequentemente, a inter-relação entre a vida e espaço em todos os seus aspectos constitui-se como direcionadora dos processos de análise que categorizam, classificam, interpretam e compreendem essa relação.

Levando essa discussão para o campo dos jogos digitais, enquanto frutos da produção humana e suas influências pelo contexto social e de cidadania baseado em direitos e deveres a qual o público consumidor e desenvolvedor é exposto cotidianamente, temos em muitos casos representações dessa mesma questão do espaço público em títulos diversos, passando gêneros, estilos, design e tornando evidente uma cultura de jogos baseada na própria condição humana [2]. Nessa perspectiva emergem franquias como *The Sims* e *SimCity*, por exemplo [22, 8].

B. Os Jogos Digitais no Espaço Público

A partir da ideia de espaço público, também pode-se perceber o movimento inverso da forma de habitação entre real e virtual. Ou seja, da mesma forma que temos o espaço público sendo representado e transportado através de nosso mundo real para o contexto e ambiente de jogo digital na contemporaneidade, o mesmo ocorre no sentido oposto, quando o que está na narrativa ou compondo a ambiência digital atravessa as telas e dispositivos para habitar o real. Independentemente de suas razões e motivos (como por exemplo ações de marketing ou campanhas publicitárias e promocionais), o artigo em questão propõe-se apenas em identificar uma gama de facetas e não realizar um mapeamento e discernir seus intentos.

Na introdução foram apresentados brevemente exemplos como a iniciativa *Block by Block* e também o *The EVE Online Monument*. Contudo, nessa seção serão debatidas práticas consideradas pelos autores como mais incisivas na questão dessa retroalimentação entre jogo digital e espaço público, considerando, acima de tudo, exemplos que se solidificaram no espaço público brasileiro. Em primeiro lugar a iniciativa do título locativo *Pokémon GO*, que apesar de ser amplamente discutido nos cenários de pesquisa em jogos locativos, na cidade de Suzano do estado de São Paulo, diversos lugares considerados espaços públicos receberam intervenções com estátuas de personagens da franquia transmidiática. No dia 26 de março de 2018 uma estátua do Pokémon *Bulbasaur* foi locada no espaço público da cidade. Consequentemente, no dia 30 o Pokémon “lendário” realizou sua intervenção também como estátua. No outro mês, no dia 20, foi a vez de um *Charizard* aparecer [23].

Todas as estátuas estavam localizadas em áreas públicas da cidade de Suzano e eram contextualizadas no jogo digital *Pokémon GO* através de eventos especiais temáticos. Para

alguns portais de notícia, inclusive, Suzano se tornou a capital brasileira de Pokémon, mesmo que no final de maio de 2018 o Parque do Ibirapuera, em São Paulo, também tenha recebido os monumentos em seu espaço público [23]. Essa iniciativa com *Pokémon GO* foi a segunda registrada mundialmente, sendo a primeira uma estátua de *Pikachu* em uma praça pública da cidade de Nova Orleans, nos Estados Unidos, em 2016 [23].

Outro caso que se faz necessário trazer como exemplificação da imbricação entre dinâmicas arquitetônicas, espaço público e jogos digitais se dá com a iniciativa Paulista Invaders, que promoveu uma humanização da Avenida Paulista, na cidade de São Paulo, trazendo através do espaço público uma interação e experiência para o jogador a partir de elementos dos jogos digitais que passam a se fundir com o real [24]. O projeto, uma iniciativa de *gamearte*, foi desenvolvido por pesquisadores do MidiaLab, o Laboratório de Pesquisa em Arte Computacional da Universidade de Brasília, e encabeçado por Suzete Venturelli, que com seus integrantes já vem realizando intervenções urbanas digitais e com realidade aumentada desde 1986 [24].

Consistia, por sua vez, de transformar o edifício FIESP/SESI na maior galeria de arte digital a céu aberto da América Latina, exibindo na fachada do prédio uma integração entre arte digital e tecido urbano onde o jogo digital clássico *Space Invaders*, de 1978, podia ser jogado em releitura pelos transeuntes da Avenida Paulista. Com uma combinação de 100 mil lâmpadas LED e até 4,3 bilhões de combinações de cores [24], o *Paulista Invaders* traz uma “proposta de sustentabilidade, onde as criaturas do espaço e as armas dão lugar aos carros e as bicicletas. Na Avenida Paulista, os transeuntes contavam com os monitores do SESI que ensinavam as pessoas a jogar em tempo real com Ipad” [24].

Como os próprios idealizadores do projeto pontuam, não se trata apenas de jogar um jogo digital e interagir com a fachada de um prédio, mas sim um incentivo de ocupação de espaços públicos, atentando para assuntos urgentes como a sustentabilidade [24]. A experiência de jogar entre a linha tênue entre real e virtual retroalimenta e ressignifica o momento do jogo, estabelecendo uma coabitação ao mesmo tempo em que o usuário tem a oportunidade de vivenciar o espaço público sob nova perspectiva, de pertencimento, representatividade e afeto.

III. A EXPERIÊNCIA DO JOGAR COMO RETROALIMENTAÇÃO JOGO-JOGADOR

Dewey [1] atesta em seus propostos que tudo o que se vivencia faz parte da experiência humana. Não há distinção, consequentemente, de processos que ocorrem externamente ou internamente, como os subjetivos, para o que se constitui como experiência. Inclui-se, nesse contexto, “o que os homens fazem e sofrem, o que eles se esforçam por conseguir, amam, creem e suportam, e também como os homens agem e sofrem a ação, as maneiras pelas quais eles realizam e padecem, desejam e desfrutam, veem e creem, imaginam” [25]. Têm-se, nessa perspectiva, a experiência como uma instância viva e autêntica, que se perpetua pelas próximas consequências do viver humano. Logo, o que concebemos como experiência passada é, também, parte da futura. Trata-se, portanto, do conhecimento que é empregado para “projetar novas ações por meio da construção de hipóteses, pois a experimentação envolve o próprio processo de experimentar: passado e futuro

compõem o fluxo da experiência [26]. É, por sua vez, um aperfeiçoamento de ações que nos constituem humanos, e, também, *Homo Ludens* [2, 27].

Alves e Pratschke [22] afirmam que projetar no campo de arquitetura e urbanismo se constitui como um jogo interativo de criar algo baseado em um saldo do vivido composto por experiências [27]. Os arquitetos, nesse contexto, jogam de acordo com regras da física, da sociedade, da economia e de outros campos que se cruzam. Logo, “projetar é, por natureza, um jogo com múltiplos jogadores, no qual muitos especialistas necessitam trabalhar em conjunto para aumentar suas perspectivas de vencer” [22]. A retroalimentação que é formulada pela experiência entre jogo e jogador, nesse contexto de imbricações entre o espaço público e suas representações digitais tal como mencionados ao longo do artigo, se evidencia quando jogos digitais como os da franquia *SimCity* acabam por expressar desejos de influenciar, “a partir do planejamento, tanto a política quanto a educação, alimentando a reflexão sobre a natureza de cidades ideais [28, 22]. Já a franquia *The Sims*, da mesma desenvolvedora de *SimCity* (Maxis), também elenca como temática primordial o uso e ocupação do espaço, sendo esse público ou não. Para Flanagan [29], os usuários constroem suas casas e podem escolher entre remover construções existentes passando até mesmo um trator literal em lotes [22]. “O gráfico e as possibilidades de aproximação da vida real exploram a influência da arquitetura e do urbanismo em campos virtuais, a fim de analisar aspectos estéticos e de vivência” [8].

Nessa conjectura, o jogador e o jogo passam por assujeitamentos, projeções-identificações e processos imersivos [3] que não necessariamente precisam ocorrer no real ou virtual. Em verdade apenas precisam ser. Dessa forma, a perspectiva interacional que se detém com o espaço público ou jogo estabelece uma dinâmica de retroalimentação da experiência de jogar, onde o espaço público pode passar a recuperar suas cores, seus efeitos e intentos tal como Habermas [15], Lynch [14], Farr [19] e Gehl e Svarre [21] atestam em suas funções de acomodar e albergar vida ao mesmo tempo em que permite que o tecido da existência humana se constitua pela experiência de viver e interagir [1].

IV. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O espaço público e suas imbricações em jogos digitais se comportam na contemporaneidade como uma projeção da experiência do usuário que tem seus valores culturais, sociais e estéticos representados por instâncias que transitam entre o real e o virtual, inclusive estreitando os laços entre esses dois campos.

Das iniciativas abordadas ao longo do presente artigo, percebemos que o espaço público detém muitas vezes lugar privilegiado, mesmo que talvez esse não seja o intento primordial de desenvolvedores ou do objetivo da experiência dos próprios jogadores. Habitar e coexistir com a ambiência do jogo digital, seja no real ou no virtual, é exercer um princípio de cidadania, de ocupação e representatividade, que cada usuário/jogador/consumidor/desenvolvedor precisa estar ciente da importância para que uma imbricação entre o espaço público que lhes é de direito e o jogo digital seja significativo a fim de garantir experiências genuinamente humanas, onde o jogar perpassa o virtual e o real reafirmando nossa condição de *Homo Ludens*. Embora de forma alguma essa seja a única

maneira de garantir esse tipo de experiência, percebe-se que considerar o espaço público imbricado ao jogo digital para além de uma ambiência para o qual se pode imergir por um gatilho imersivo ou narrativa [3], pode ser através dessa consciência que exercemos um empoderamento cidadão, fruto de uma dinâmica arquitetônica.

REFERÊNCIAS

- [1] J. Dewey, “A arte como experiência”, São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- [2] J. Huizinga, “Homo ludens”, Ed. Perspectiva, 2010.
- [3] J. Murray, “Hamlet no Holodeck”, Ed. Unesp, 2003.
- [4] C. Costa e E. Duarte, “Videogames e imersão: considerações da interação em Valiant Hearts: The Great War”, Revista Temática UFBP, v. 15, n. 19, 2019.
- [5] D. Silvestre, “EVE Online: Monumento na Islândia irá homenagear jogadores”, Próximo Nível Portal, 2014.
- [6] A. Machado e A. Souza, “Play the City: implementando a ludicidade nos espaços urbanos da cidade de Olinda através da gamificação”. SBC - Proceedings of SBGames 2020, Culture Track - Short Papers. Recife, 2020.
- [7] I. Cordeiro e S. Faria, “A agência dos produtores: relações entre jogos locativos, turismo e experiência”. SBC - Proceedings of SBGames 2019, Culture Track - Full Papers. Rio de Janeiro, 2019.
- [8] A. Nunes, A. Noaro e V. Chagas Jr., “Análise arquitetônica e urbanística do jogo The Sims 4”. SBC - Proceedings of SBGames 2018. Culture Track - Short Papers. Foz do Iguaçu, 2018.
- [9] B. Paixão e J. Gomide, “Mapeamento das Cidades pelo Engajamento dos Jogadores, um Estudo de Caso”. SBC - Proceedings of SBGames 2018. Culture Track - Short Papers. Foz do Iguaçu, 2018.
- [10] R. Pereira e R. Mota, “Análise do jogo Pokémon GO e a relação dos jogadores com o espaço urbano”. SBC - Proceedings of SBGames 2017. Culture Track - Full Papers. Curitiba, 2017.
- [11] A. Damasceno *et al.*, “Andanças: Plataforma Gamificada para Apoio ao Turismo Cultural no centro histórico de São Luis do Maranhão”. SBC - Proceedings of SBGames 2016. Culture Track - Short Papers. São Paulo, 2016.
- [12] C. Uller, “Jogos digitais como ferramenta de divulgação do turismo internacional”. SBC - Proceedings of SBGames 2016. Culture Track - Short Papers. São Paulo, 2016.
- [13] M. Galvão e I. Ricarte, “Revisão Sistemática da Literatura”. *Logeion - Filosofia da Informação*, v. 6, n. 1, 2019.
- [14] K. Lynch, “A imagem da cidade”. São Paulo: Martins Fontes, 1988.
- [15] J. Habermas, “Mudança estrutural da esfera pública”. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1984.
- [16] F. Ascher, “Metropolis ou l’avenir des villes”. Paris: Editions Odile Jacob, 1995.
- [17] J. Silva e S. Queiroz, “Mobilidade pendular na região metropolitana de Recife (RMR)”. XVII ENANPUR, São Paulo, 2017.
- [18] GDCl, Global Desining Cities Initiative. SENAC-SP, 1. Ed. SP, 2016.
- [19] D. Farr, “Urbanismo Sustentável: Desenho Urbano com a Natureza”. Editora Bookman, 1ªed. Porto Alegre, 2013.
- [20] M. Calliari, “Espaço Público e Urbanidade em São Paulo”. São Paulo: Bei, 2016.
- [21] J. Gehl e B. Svarre, “A Vida na Cidade”. São Paulo: Perspectiva, 2018.
- [22] G. Alves e A. Pratschke, “Punk rock, jogos e processos digitais de projeto: atitudes proativas e colaborativas para a arquitetura do século XXI”. *VIRUS*, n. 10, 2021.
- [23] C. Prandoni, “Veja todas as misteriosas estátuas Pokémon de Suzano”. *The Enemy Brazil*, 2018.
- [24] S. Venturelli, “Paulista Invaders: Play!” *ART – AR Journal*, v. 2, 2015.
- [25] J. Dewey, “A Filosofia em reconstrução”. São Paulo: Nacional, 1958.
- [26] O. Marcondes, “Dewey: Estética social e educação democrática”. Tese (Doutorado). Filosofia – USP, São Paulo, 2017.
- [27] H. Bergson, “Matéria e memória”. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- [28] D. Lobo, “Playing with Urban Life: How SimCity influences panning culture”. Basel: Birkhäuser, 2007.
- [29] M. Flanagan, “Suburban utopia”. Basel: Birkhäuser, 2007.