

Práticas midiáticas contemporâneas na produção de espaços urbanos: estudo de caso de Pokémon Go

Contemporary media practices in the production of urban spaces: a case study of Pokémon Go

Gustavo Henrique Campos de Faria, Carlos Eduardo Verzola Vaz

mídia móvel,
produção espacial,
corporeidade

A presente pesquisa teve como objetivo a investigação de práticas digitais contemporâneas na produção de espaços urbanos da cibersociedade. Para isso, optou-se pela realização de um estudo de caso do aplicativo móvel Pokémon Go. A coleta de dados decorreu da aplicação de um grupo focal com jogadores do aplicativo, na cidade de Florianópolis. O experimento investigou os padrões comportamentais dos usuários em relação ao uso do objeto e suas práticas socioespaciais, descrevendo as percepções, opiniões e vivências dos participantes. Como resultados, destaca-se que a inserção de objetos digitais e móveis é capaz de modificar as experiências espaciais do sujeito, refletindo no uso e ocupação dos espaços urbanos. É possível afirmar que o aplicativo posto em análise desperta no usuário um importante movimento de ocupação e experimentação dos espaços públicos, que se perfaz não somente em razão das atividades rotineiras em geral, mas ampliando as atividades de lazer no contexto da urbis, em motivação do caráter lúdico do jogo.

mobile media,
spatial production,
corporeity

This research aimed to investigate contemporary digital practices in the production of urban spaces in cyber-society. For this, it was chosen by conducting a case study of the Pokémon Go app. Data collection was resulted from the application of a focus group with Pokémon players, in the city of Florianopolis. The experiment investigated the behavioural patterns of users in relation to the use of the object and their socio-spatial practices, describing the perceptions, opinions, and experiences of the participants. As a result, it is highlighted that the insertion of digital and mobile objects can modify the subject's spatial experiences, reflecting on the use and occupation of urban spaces. It is possible to affirm that the application under analysis awakens in the user an important movement of occupation and experimentation of public spaces, which is made up not only due to routine activities in general, but also expanding leisure activities in the context of the Urbis, in the motivation of playful character of the game.

1 Introdução e problemática

As configurações das cidades se dão pela paisagem, pela forma, pelas funções, pelo uso e a ocupação do solo, pelas práticas sociais, bem como

pelas condutas experienciais que surgem da mobilidade informacional. Isso porque, por meio de tecnologias da informação, observamos a difusão das novas mídias, as quais consideramos como objetos culturais que se utilizam de um dispositivo tecnológico e computacional para seu funcionamento (Manovich, 2001, 2005), agindo como extensões do corpo humano (McLuhan, 1998) e abrindo camadas informacionais que direcionam a experiência do usuário. Além disso, podemos dizer que a significação social desses objetos não decorre de sua concepção inicial, mas de sua incorporação às práticas sociais da população (Souza e Silva, 2006), apresentando-se como agentes capazes de estender, produzir e divulgar a vida cotidiana em suas diversas dimensões da realidade.

Historicamente, as tecnologias sempre desempenharam um papel importante sobre o modo como as pessoas entendem e se movimentam pelo espaço, seja por intermédio de mapas, bússolas ou motores (Brewer & Dourish, 2008). Esse fato demonstra que diversos artefatos tecnológicos e midiáticos sempre se fizeram presentes na sociedade, porém, com o seu avanço, esses artefatos vêm se transformando da materialidade para a invisibilidade das redes digitais. Isso porque, a sociedade está se transformando em um sistema itinerário de geração de informações em tempo real (Hoelzl & Marie, 2016), em que corpos e dados se unificam e todas as ações do sujeito no espaço físico se tornam vestígios e reflexos nas camadas virtuais da cidade. Observamos assim, que as cidades se tornam inicialmente inteligentes e equipadas com instrumentos diversos, tornando-se, por fim, responsiva aos comandos da sociedade. Isso é, as cidades se orientam pela tecnologia e a produção de dados, porém possui o ser humano como centro de seu planejamento, ou melhor, seu principal interator.¹

¹ Consideramos a palavra interator nos moldes de Murray (1998).

Nessa lógica, entendemos que “Hoje não é mais aceitável pensar o desenvolvimento efetivo do ambiente urbano sem um entendimento das regras complexas que ocorrem das relações entre as novas tecnologias digitais, as redes de telecomunicação e o espaço urbano” (Lemos, 2004, p. 138). O autor ainda complementa que, assim como a infraestrutura urbana, as redes midiáticas se tornaram a essência para compreensão da vida urbana. Além disso, a ascensão da camada midiática pode ser “[...] interpretada como um processo metafísico molecular, redistribuindo sem descanso as relações entre sujeitos individuais, objetos e coletivos” (Lévy, 2008, p. 10). Desse modo, os questionamentos de Mitchell (2002) sobre as limitações do campo de atuação da arquitetura e urbanismo se fazem atuais, pois tanto os espaços físicos quanto os virtuais, as redes de infraestrutura urbana, ambiental e midiáticas devem ser englobadas em uma nova agenda para a disciplina, recorrendo aos conhecimentos da epistemologia da Complexidade, onde os modelos passariam a ser estudados como sistemas formados de partes heterogêneas capazes de dar origem a padrões emergentes, em processos não lineares.

Nesse contexto, Manovich (2006) argumenta que a sobreposição de camadas informacionais em espaços físicos pode ser vista como uma questão arquitetônica e desafia arquitetos e urbanistas a repensarem sua prática profissional, visto que “[...] a sobreposição de dados dinâmicos e

contextuais sobre o espaço físico é um caso particular de um paradigma estético geral: como combinar diferentes espaços juntos” (Manovich, 2006, p. 226). Assim, pode-se dizer que o estudo das mídias móveis na relação sujeito e espaço torna-se necessário, de forma que qualquer ação efetuada, sem levar em conta essa relação, poderá resultar em possíveis fracassos no exercício da profissão.

1.1 Questão problema e justificativa

Observa-se que as novas mídias propiciam um estilo de vida mais acelerado, isto porque a otimização do tempo e mobilidade, no acesso à informação e no cumprimento de tarefas diárias, tem se tornado habitual no cotidiano das pessoas. A integração de espaços virtuais e espaços físicos, por meio das tecnologias sem fio, facilita a execução dessas tarefas e já se torna impensável viver sem elas. Por isso, a relevância da presente pesquisa está na observação de que a conduta, atitudes, costumes, interesses e hábitos das pessoas estão sendo redesenhados pela constante presença das novas mídias.

O estudo de Daroda (2012) destaca que as mídias móveis complementam questões e teorias sobre a cidade como um organismo vivo, em constante evolução, que requer um contínuo processo de adaptação às necessidades do cotidiano. Isso sugere que a cidade é um sistema complexo e dinâmico, onde as mídias móveis desempenham um papel importante na comunicação e na interação entre o espaço físico e o usuário. Já o discurso de Virilio (1984) reforça a ideia de que, para continuarmos com a tecnologia, precisamos pensar instantaneamente sobre a substância e o acidente. Isso sugere que a tecnologia está mudando rapidamente e que precisamos estar preparados para adaptar nossas práticas profissionais para acompanhar essas mudanças.

Assim sendo, este artigo pretende demarcar com clareza as práticas digitais contemporâneas na produção de espaços urbanos, em uma sociedade altamente impregnada e conectada por dispositivos móveis de comunicação, a partir da seguinte questão problema: “*Como as mídias móveis se manifestam e proporcionam novas práticas espaciais urbanas?*”. Assim, o objetivo do trabalho funda-se na investigação da possibilidade de percepção e hibridização do espaço urbano a partir do aplicativo Pokémon Go, avaliando a experiência mediada pelo jogo e seus elementos constitutivos, seja em termos de interface ou da interatividade decorrente da narrativa.

Como contribuição científica, destaca-se a utilização da metodologia *close reading* com lentes analíticas voltadas para a compreensão da relação das mídias móveis com as dinâmicas culturais do espaço urbano. Tem-se, também, que as mídias são forças poéticas que desvendam mundos (Frosh, 2019), isto é, a mídia direciona o usuário para um universo imaginativo, integrando o real e virtual e permitindo novas formas de produção espacial na cidade contemporânea. Assim, o trabalho também acrescenta, ao campo de arquitetura e urbanismo, a importância de se

realizar estudos de exploração, compreensão e explicação das novas formas de se relacionar com a cidade mediada por mídias móveis, auxiliando profissionais na estruturação da cidade inteligente, que utiliza destes artefatos como meios de melhorar a qualidade de vida, o serviço e o lazer em espaços urbanos.

Dessa forma, inicialmente o trabalho aborda a metodologia utilizada para a coleta e análise de dados da pesquisa. Em seguida são apresentados os resultados e as discussões, divididos em três (3) subseções: o perfil da amostra; o espaço de jogo e a imageabilidade da cidade (decorrente das poéticas² das novas mídias e a imagem da cidade); e a produção espacial híbrida (fundamentada no espaço social Lefebvriano). Seguidamente, as considerações finais apresentam um apanhado das reflexões geradas ao longo da análise dos dados.

2 O tópico será abordado na subseção 2.2.

2 Fundamentação teórica

2.1 Sociedade da informação

O uso de dispositivos móveis, especialmente ‘smartphones’, tornou-se um fenômeno global e uma ferramenta importante para a disseminação de informações para a sociedade (Lemos, 2007). Esses dispositivos atuam como captadores e transcodificadores de informações que são difundidas em sistemas capazes de agirem mutuamente com o usuário e o meio ambiente. A integração dessas ferramentas com a materialidade física espacial e as formas sociais, econômicas e culturais da sociedade resulta na fusão dos limites espaciais em um espaço social (Souza e Silva, 2006), transformando a sociedade em ‘sociedade da informação’ (Manovich, 2001).

O espaço social pode ser compreendido a partir das três dimensões propostas por Lefebvre (1991), que são: a prática espacial, que caracteriza a materialidade das atividades e práticas sociais, com foco na simultaneidade das dinâmicas (sociais, econômicas e culturais); a representação do espaço, que consiste na criação mental de uma imagem e forma para o espaço; e o espaço de representação, o qual lida com a perspectiva simbólica do espaço. A emergência de novas camadas virtuais na produção do espaço complementa fatores essenciais para a experiência humana, isto é, o corpóreo e a percepção. Em que as relações entre sujeito, mídia e espaço se tornam novos paradigmas sociais e culturais para a sociedade contemporânea.

Com isso, nota-se que a sociedade está sofrendo um processo de adaptação a essa nova esfera relacional, em que a ubiquidade das redes midiáticas se manifesta em diversas formas na vida cotidiana (Lemos, 2018). Podemos dizer então que as mídias se tornam condutores de ação e possibilitam novos movimentos experienciais, pois “[...] os meios, ao alterar o meio ambiente, fazem germinar em nós percepções sensoriais de agudeza única. O prolongamento de qualquer de nossos sentidos altera nossa maneira de pensar e de agir [...]” (McLuhan, 1964, p. 69).

Assim, podemos dizer que as mídias fomentam novas formas de perceber, conceber e viver o mundo real, remodelando os espaços como híbridos, em constante movimento e que combinados com o virtual são formados não apenas por materialidade física e formas sociais, mas também pelas camadas informacionais.

Diante desse cenário, a arquitetura, enquanto produtora de lugares, se manifesta como um espaço vivo e dinâmico, em que uma obra não deve ser vista apenas como uma organização abstrata do espaço, mas quanto a espacialidade emergente de sua implantação, “[...] aproxima do homem a paisagem habitada e permite-lhe habitar poeticamente, que é o objetivo último da arquitetura” (Norberg-Schulz, 2008, p. 471). Reforçando, portanto, que as tecnologias e mídias móveis se inserem no processo de estímulo ao uso e aproveitamento (habitar) do espaço, ainda que de forma incipiente, contextualizando uma nova fase de entendimento do próprio conceito de arquitetura.

Verifica-se então que as cidades contemporâneas são configuradas por práticas experienciais que surgem da mobilidade informacional digital. Projetos com novas mídias vêm testando a relação de uso e apropriação do espaço público, além de criarem diferentes formas para essas relações. Assim, concordamos com McQuire (2010), ao dizer que as novas mídias não devem ser tratadas apenas como uma forma de representação, mas devem contribuir para a construção de novas percepções e consciência de ação social, isto é, as novas mídias se manifestam e possibilitam uma ampliação das experiências do usuário e, conseqüentemente, pressupõe-se modificações e transfigurações nas dinâmicas da vida urbana.

2.2 Parâmetros de design na análise de objetos midiáticos³

³ Para saber mais, sugerimos a leitura: Faria, G. H. C., Vaz, C. E. V., & Fadel, L. M. (2019). Parâmetros de design na análise e leitura de artefatos midiáticos. 2º Simpósio Brasileiro de Tecnologia da Informação e Comunicação na Construção. Campinas.

A era digital pode ser compreendida pela facilidade de acesso e compartilhamento de informações, em que os artefatos midiáticos e os usuários são considerados os principais atores envolvidos no processo de consolidação desse momento histórico (Lemos, 2018). Faria, Vaz & Fadel (2019) defendem que a investigação dos mecanismos midiáticos se torna um importante fator para compreender a influência das mídias na experiência do usuário e seu reflexo no espaço urbano. Dado isso, as poéticas das novas mídias emergem de forma a proporcionar um novo olhar sobre os artefatos de mídia.

Segundo Bordwell (2007), a palavra poética deriva do grego *Poiesis* – fazer ativo. Para o autor, qualquer área que estude o resultado de um processo de construção, considerando os princípios acerca de que o produto é composto, suas funções, efeitos e usos, pode ser definido com poética. O autor complementa que o domínio das poéticas engloba qualquer questionamento dos princípios fundamentais pelo qual um artefato é construído, como também dos efeitos decorrentes desses fundamentos. Pode-se dizer então que a poética se torna uma ferramenta de investigação para artefatos culturais, de forma que a investigação imaginativa, baseada em argumentos e evidências, torna-se um caminho

sólido para compreensão da relação entre objeto midiático, usuário e seu reflexo no contexto adjacente (Bordwell, 2007).

Frosh (2019) defende que os mundos gerados pelos objetos midiáticos estão diretamente implicados nas relações de imanência e transcendência dos dispositivos eletrônicos, práticas sociais e objetos culturais. Isso significa que as camadas midiáticas estão inter-relacionadas com a realidade material, apreendida imediatamente pelos sentidos e consciência humana, como também à realidade imaterial, a partir da produção de significados e realidades diferentes da que o sujeito possui de imediato, ampliando a cognição, a afetividade e a atividade do sujeito frente à diferentes ações do cotidiano.

Ao relacionarem as poéticas de mídias digitais com a arquitetura, Faria, Vaz e Fadel (2019, p. 4) argumentam que “[...] os parâmetros de design instruem papéis norteadores no desencadear de ações, na estruturação da imagem e no uso da cidade pelas pessoas, além de possibilitar a expansão das interatividades sociais e no pertencimento de comunidade”. E com isso, “[...] ao analisar um contexto urbano faz-se necessário a compreensão do conjunto de mecanismos que influenciam e direcionam as ações dos usuários, como também da relação entre estes princípios, associados tanto ao espaço virtual como ao espaço físico” (Faria, Vaz & Fadel, 2019, p. 4).

Nesse contexto, as poéticas das novas mídias se manifestam como parâmetros que possibilitam explorar as interações de usuários com mídias, além de seus efeitos no contexto da cidade. Os questionamentos dos princípios, neste trabalho, partiram da exploração das poéticas narrativa e interatividade, buscando-se por compreensões e explorações dos efeitos decorrentes desses princípios na esfera da produção espacial.

A narrativa é considerada uma sequência de eventos e permite a criação mental de um cenário e personagens ativos, que tornam possível o entendimento de um segmento de uma história. A inserção de elementos narrativos em um artefato midiático favorece a experiência do usuário, seja em relação a ordem, tempo ou detalhes narrativos e pode ser denominada de narrativização da interface (Bizzocchi, 2007; Ryan, 2006).

Já a interatividade está relacionada à interação entre sujeito e interface decorrente da combinação de fazer escolhas dentro de um sistema, e pode ser compreendida pela poética interatividade. O engajamento do usuário com o objeto pode ser analisado em quatro níveis de interatividade, que são: interatividade cognitiva, envolvimento psicológico e emocional do usuário com o objeto; interatividade funcional, relacionada à funcionalidade de ação dentro do sistema; interatividade explícita, que consiste no respeitar da estrutura pré-estabelecida pelo sistema; e meta-interatividade, que são as experiências fora da interface do objeto (Salen & Zimmerman, 2003).

Portanto, a partir do momento que a tecnologia midiática se difunde em diversas formas para a sociedade, novos paradigmas de interação emergem para as disciplinas das ciências sociais aplicadas. A experiência de uso se manifesta no ser humano, para então refletir no espaço construído. Nesse contexto, a próxima seção busca elucidar a construção

metodológica da pesquisa, a qual direcionou para a investigação da manifestação de objetos midiáticos contemporâneos e seu reflexo nas práticas espaciais urbanas.

3 Procedimentos metodológicos

De forma a analisar empiricamente as práticas digitais cotidianas na produção de espaços urbanos contemporâneos, foi realizado um estudo de caso do aplicativo Pokémon Go. O jogo foi lançado no ano de 2016, tendo como inspiração a franquia *The Pokémon Company*. Seu funcionamento está condicionado ao uso do Sistema de Posicionamento Global (GPS), pois o espaço de jogo sucede de um mapa híbrido, fazendo com que os jogadores percorram a cidade em razão dos objetivos propostos pelo jogo. A narrativa do aplicativo apresenta a história de jovens colecionadores e treinadores de criaturas, denominadas Pokémons, as quais são treinadas e utilizadas em batalhas com outros treinadores. A proposta do jogo é trazer para o usuário uma experiência lúdica pautada em elementos de realidade aumentada, proporcionando uma verdadeira interação do sujeito com o enredo do jogo (Bayón et al., 2017).

Para a análise da inserção desse objeto no cotidiano de usuários foi necessário o uso de uma estratégia metodológica que permitisse a descrição do fenômeno a partir da experiência. Neste sentido, o estudo utilizou a técnica de Grupo Focal (GF) como principal técnica de coleta de dados com usuários. Essa técnica, com origem nos anos 1940, possui como premissa a realização de uma entrevista coletiva, priorizando o compartilhamento de informações e ideias, respeitando as divergências de pensamento e as múltiplas visões e experiências dos participantes (Krueger & Casey, 2015; Trad, 2009). Para mais, o grupo focal explora a pluralidade das interações entre os participantes e pesquisadores, as quais são mediadas por um moderador a partir de um roteiro previamente estruturado.

3.1 Estruturação e aplicação do grupo focal

Inicialmente os esforços foram empenhados para a elaboração de um roteiro em que fosse possível coletar informações acerca dos padrões de comportamento de usuários de mídias móveis como também da seleção de um moderador para guiar o grupo focal. Assim, foi escolhida, como mediadora, a mestrande, Sara Dotta Corrêa, devido sua familiaridade com arquitetura e urbanismo, mídias digitais, poéticas das novas mídias e metodologia científica aplicada a pesquisas, como também de suas habilidades de oratória.

Quanto ao roteiro de investigação, foi decidido pelo modelo semiestruturado, o qual recorreu-se para além da revisão de literatura, abrangendo também aspectos estatísticos. Essa abordagem estatística possibilitou a definição de uma linguagem métrica, a qual guiou a

elaboração de um roteiro flexível acerca dos tópicos a serem discutidos na aplicação do grupo focal. Ademais, a partir da criação de um roteiro com essa linguagem, verificou-se a possibilidade de sua utilização para outros objetos de mídia e outros contextos geográficos, conforme apresenta o Quadro 1.

Quadro 1 Roteiro semiestruturado para coleta de dados. Fonte: Os autores, 2021.

Variáveis que possibilitam replicação		
X = objeto de mídia	Y = recorte geográfico	Z = participantes
Apresentação inicial de Z, de forma a recolher informações pessoais (nome, idade, background, a quanto tempo usa X (em caso de X apresentar nível, também ser apresentado por Z).		
Qual a frequência de uso de X em geral. Motivação de uso de X.		
Qual o melhor Y (Y ₁) para usar X. O que torna Y tão especial para o uso de X.		
Questões semiestruturadas	Será que Y ₁ tem uma relação com X? Ou X tem relação com Y ₁ ? Quais as características de X e/ou Y ₁ que direcionam essa relação?	
	Depois de estabelecer o Y ₁ , existem outros Y (Y _{2,3,4,...,n}) que são interessantes para se utilizar X? Por quê?	
	Citar exemplos de alguma situação interessante que ocorreu com Z a partir do uso de X em Y (Y _{1,2,3,...,n}).	
	X direcionou Z a conhecer algum Y? Como foi a experiência? O que de X que levou a essa situação?	
	Quando usa X, você utiliza dos elementos (bancos, mesas, meio fio, canteiros etc.) presentes em Y? E se chove, como acontece o uso de X?	
	Relações entre X e Z. O uso de X já levou Z a solicitar melhorias de Y para algum órgão público?	
	Realizar um mapa mental de Y ₁ [baseando-se no instrumento desenvolvido por Kevin Lynch (1960)]. Explicação do mapa mental por Z.	

Para avaliação do roteiro, este foi aplicado diretamente à moderadora, a qual pode, além de se familiarizar com a problemática da investigação, auxiliar na adequação do roteiro, minimizando questionamentos e dúvidas tanto do objetivo principal do experimento, quanto das questões pré-estruturadas. Para mais, essa avaliação também permitiu a aproximação da mediadora com o objeto de estudo de caso, isto porque, tomando-se X pelo aplicativo *Pokémon Go*, fez possível apresentar para a mediadora *insights* sobre fenômeno de jogabilidade e sobre o funcionamento do jogo, qualificando a mediadora frente ao processo investigativo. A Figura 1 exemplifica a estruturação do grupo focal.

Para a escolha do espaço físico, optou-se por realizar o grupo focal em uma sala de aula do Departamento de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), por ser considerado um ponto reconhecido e de fácil acesso na cidade de Florianópolis. Para mais, o espaço é conformado com mesas e cadeiras, bancadas,



Figura 1 Estruturação do grupo focal. Fonte: Os autores, 2021.

acesso à internet, possuindo equipamentos eletrônicos e analógicos para fins didáticos. Quanto aos recursos, recorreu-se à um tablet como instrumento de gravação de áudio e câmeras de *smartphones* para suporte em imagens. Utilizou-se também de folhas em branco e material para desenho (lápiz, canetas, marca textos) para a execução dos mapas mentais pelos participantes.

A seleção da amostra deu-se por meio de um convite, em que o pesquisador recorreu a grupos em mídias sociais (Figura 2) criados para fins de sociabilização entre jogadores de *Pokémon Go*, como também a solicitação para que participantes pudessem realizar convites a terceiros. Foi gerado um calendário *online*, por meio do *Google Planilhas*, de forma que os participantes interessados pudessem registrar a melhor data e horário para participação na pesquisa. Também foi estabelecido que a data que atingisse o maior número de usuários seria definida para a realização do grupo focal. Com isso, obteve-se um total de 11 voluntários para realização do trabalho na data de 5 de fevereiro de 2020, às 19 horas, a qual foi tomada como data oficial de realização do GF.



Figura 2 Grupos de Pokémon Go em mídias sociais. Fonte: Captura de tela, fevereiro de 2020. Editado pelos autores, 2021.

3.2 Aplicação do grupo focal, comitê de ética, tratamento de dados e limitações do estudo

O encontro aconteceu no dia 05 de fevereiro de 2020, às 19 horas, no hall principal do edifício do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFSC. O grupo focal foi composto por 10 (dez) participantes, a moderadora e o pesquisador-observador. O GF teve duração de 105 minutos, distribuídos em seis momentos: apresentação do pesquisador, da moderadora e dos participantes; apresentação do TCLE e sua assinatura pelos participantes; discussão geral sobre o tema; intervalo para lanche; confecção e apresentação de mapas mentais; fechamento do grupo focal, com explicação sobre a pesquisa e agradecimento aos voluntários (Figura 3).



Figura 3 Aplicação do grupo focal. Fonte: Os autores, 2021.

Todo o grupo focal foi gravado em formato de áudio e transcrito para o formato de texto, o qual pode ser consultado em sua totalidade em Faria (2020). Por se tratar de uma pesquisa experimental, envolvendo seres humanos, a pesquisa foi aprovada para execução em 09 de abril de 2019, pelo Comitê de Ética,⁴ sob parecer de nº 3.252.937, com emenda metodológica aprovada em 27 de novembro de 2019, sob parecer de nº 3.729.498.

O tratamento dos dados ocorreu pela sistematização e identificação de tendências e padrões recursivos de comportamento, o qual foi guiado pelo método de análise de conteúdo (Bardin, 2004) e pela triangulação das evidências coletadas com a literatura existente. Como limitações, destacamos o fato de uma amostra experimental limitada, sendo que a generalização e conformação do tópico em estudo dependerá de pesquisas futuras na área com um maior campo de abrangência, seja em relação a outros objetos de mídia e/ou ao *background* cultural e geográfico da amostra.

⁴ Endereço de contato do Comitê de Ética: Prédio Reitoria II (Edifício Santa Clara), R. Desembargador Vitor Lima, 222, sala 401, Trindade, Florianópolis, SC, CEP 88.040-400. e-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br. Telefone +55 (48) 3721-6094. CEPSES-SC cepses@saude.sc.gov.br.

4 Resultados e discussão

4.1 Perfil da amostra

O experimento contou com a participação de dez (10) jogadores de Pokémon Go da Região Metropolitana de Florianópolis, Santa Catarina. Devido aos participantes não se conhecerem previamente, foi necessário a introdução do encontro por meio de apresentações individuais, informando nome, idade, nível em que o jogador se encontrava no jogo e a quanto tempo utilizava o aplicativo em análise (Figura 4). Os integrantes também foram incentivados a reportar informações acerca de seu *background* como naturalidade, tempo residente na região em estudo e escolaridade, servindo como complemento para a contextualização do histórico e de experiências espaciais dos participantes. Assim, o grupo contou com a participação de sete homens e três mulheres, a mediadora e o pesquisador observador. A faixa etária da amostra teve uma variação entre 18 (dezoito) até os 57 (cinquenta e sete) anos e os níveis no jogo variaram entre 17 (dezesete) até o nível máximo permitido pelo jogo naquele momento, isso é o *level 40* (quarenta). A maioria dos participantes eram naturais de outras cidades, porém todos residiam em Florianópolis e região metropolitana na data da pesquisa. Em relação à familiaridade e à frequência de uso, a amostra se apresentou diversificada, com a presença de jogadores esporádicos como também aqueles assíduos com um uso diário do aplicativo.

Quanto à primeira experiência com o jogo, 80% dos participantes relataram que ocorreu no ano de 2016, juntamente com o lançamento do jogo, enquanto 10% no ano de 2017 e 10% no ano de 2018. Esses dados podem ser explicados pelo fascínio dos usuários por um novo

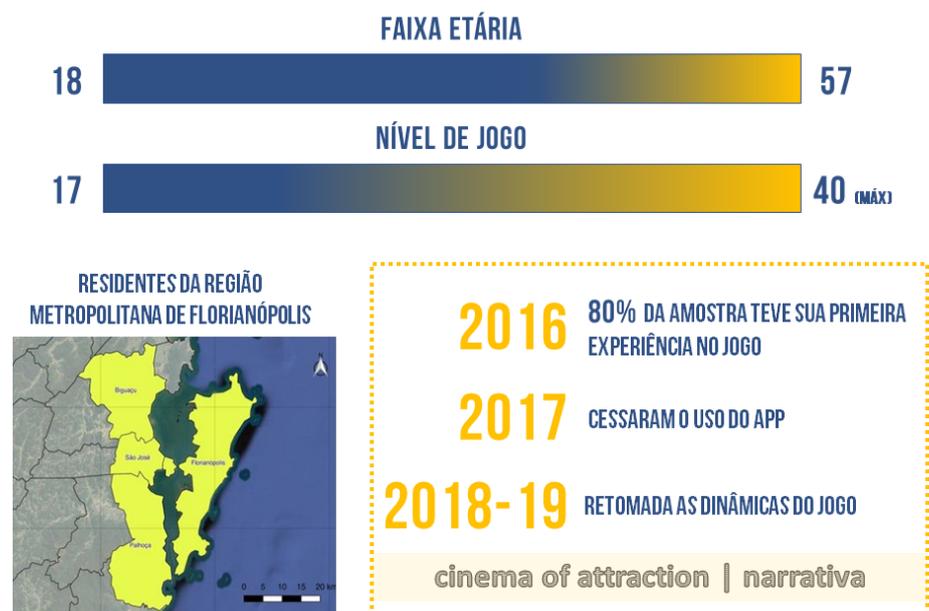


Figura 4 Perfil dos participantes. Fonte: Os autores, 2020.

objeto digital (Gunning, 1990), o qual introduziu a realidade aumentada popularmente no contexto brasileiro, permitindo novos modos de atuação frente uma interface híbrida. Podemos dizer também que a distribuição democrática e a exposição experiencial de Pokémon Go, a partir de uma narrativa consolidada mundialmente, auxiliaram para a popularização das interações homem-computador, materializando a imaginação em ações e rompendo os limites entre observador e observado, conforme já defendia Manovich (2005). Assim, o conteúdo do jogo ao se fundir com o cotidiano do espectador, faz com que o usuário trilhe seus próprios caminhos cotidianos a partir da interação com o objeto (Manovich, 2001; Murray, 1998). Com isso, observamos uma nova forma de vivenciar a realidade urbana entremeada por redes imaginativas e digitais, em que “[...] a relação da localidade física onde o corpo se faz presente com as representações digitais/virtuais de uma aplicação *mobile* [...]” (Valdares & Teodoro, 2019, p. 3) se fundem na conformação de um espaço híbrido. Identifica-se, portanto, padrões comportamentais influenciados por mídias móveis, que afetam não somente o deslocamento desses usuários pelo espaço urbano, mas também a sua percepção, a sua criação mental da imagem da cidade e a concepção de simbolismos, características essas que serão discutidas nas seções seguintes.

4.2 O espaço de jogo e a imageabilidade da cidade

O espaço de jogo de Pokémon Go é composto por um mapa híbrido que recorre a elementos virtuais georreferenciados em estruturas reais da cidade. Dentre esses elementos, destaca-se os *pokestops* e os *ginásios* que são substanciais para a funcionalidade do jogo (Figura 5).

O mapa digital é uma derivação de uma base cartográfica disponibilizada pela *Google Maps Platform*⁵ e elementos classificados, inicialmente, pela empresa NianticLabs.⁶ O aplicativo também permite que usuários indiquem estruturas urbanas que serão analisadas e, se consideradas adequadas, inseridas como elementos do espaço de jogo. Para isso, a desenvolvedora do aplicativo estabelece indicadores e características que devem ser atendidas para que determinada estrutura do ambiente construído se transforme em um elemento de jogo. Dentre eles, destacam-se elementos históricos, educacionais e culturais; objetos de arte, arquitetura, engenharia, espaço públicos e/ou de uso comum; e centros de transporte (Nianticlabs, [s.d.]). Com isso, nota-se que as características descritas podem ser associadas com a teoria já consolidada da Imagem da Cidade, de Kevin Lynch, originada na década de 1960. O autor reconhece e articula os principais elementos que direcionam a estruturação da imagem da cidade, referindo-se aos elementos que possibilitam a criação de imagens mentais, o que também pode ser compreendido como a imageabilidade da cidade. Lynch também faz uso do conceito de legibilidade, referindo-se aos aspectos visuais da cidade. Destacamos que os dois conceitos são fundamentados e mensurados por meio da perspectiva do usuário.

⁵ <https://cloud.google.com/maps-platform>

⁶ Desenvolvedora do aplicativo em análise. <https://www.nianticlabs.com/>



Figura 5 Mapa Híbrido e estruturas georreferenciadas de Pokémon Go.
 Fonte: Captura de tela pelos autores, fevereiro de 2020.

Associando ao aplicativo em análise, a legibilidade se perfaz como principal estratégia de construção de seu espaço de jogo, elucidando a estruturação espacial híbrida da cidade contemporânea (Figura 6 e Figura 7). Isso porque a construção do espaço de jogo é fundamentada na experiência do usuário em relação aos elementos estruturantes da cidade, seja por meio dos sentidos humanos ou pela criação de significados para o espaço (Rapoport, 1977). Observamos, com isso, a externalização da consciência do ambiente pelo jogador, que irá refletir na indicação de novos elementos para a interface funcional do jogo, como também na emergência de novas condutas experienciais, em um espaço urbano, agora denominado como híbrido.

Além disso, a construção do espaço de jogo se assemelha a um processo narrativo (Ryan, 2006), em que ambos direcionam para a representação de um discurso gerador de uma imagem mental. Todavia, enquanto o processo narrativo exige um formato uniforme e que direciona ao desfecho de um problema, a produção espacial se manifesta como de forma contínua, capaz de dar origem a padrões urbanos emergentes e não lineares. Isso porque, a construção espacial híbrida condiciona o movimento humano a partir da digitalização e manipulação da realidade. Assim, o deslocamento no espaço físico conduz também o

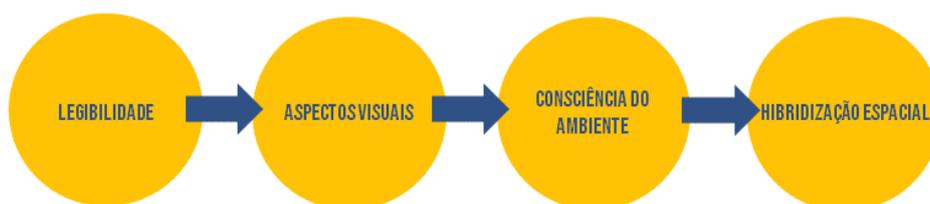


Figura 6 Processo de hibridização espacial em Pokémon Go.
 Fonte: Os autores, 2020.



Figura 7 Elementos já hibridizados em Pokémon Go. Fonte: Arquivo pessoal e captura de tela pelos autores, 2020.

movimento virtual, apoiando-se em uma metáfora de espacialização para a manipulação do jogo (Lakoff & Johnsen, 2003). Destacamos, então, que a relação de manuseio e controle do jogo é condicionada pelo ambiente construído e, por isso, quanto maior for o espaço de jogo, maiores serão as possibilidades de ação e deslocamento pela cidade, refletindo diretamente na apropriação dos espaços urbanos.

Tendo que o deslocamento está inter-relacionado com a vida urbana e com as dinâmicas de jogabilidade do aplicativo, Gehl (1987, 2015) já argumentava que o ato de caminhar faz parte do cotidiano da cidade para a realização de diversas ações cotidianas, sendo classificadas em três categorias básicas, que são as *necessárias*, que consistem nas tarefas diárias e não possibilitam escolhas para o cidadão; as *opcionais*, realizadas de acordo com a vontade do usuário e sofrem influências do tempo, do lugar e do clima; e, as *sociais*, as quais dependem de mais usuários no espaço, refletindo em interações sociais. Dessa forma, a estrutura física do espaço urbano possui um papel norteador para as condutas humanas e, conseqüentemente, influenciam nos percursos de navegação espacial e interação. E, a partir da identificação desses padrões, observamos que estratégias de desenho urbano podem ser utilizadas para potencializar a dimensão midiática e a hibridização espacial, promovendo a interlocução dos elementos físicos com as camadas informacionais, propiciando experiências de deslocamento híbrido, de forma segura e confortável para a população. Nesse sentido, ressaltamos a importância da implantação de infraestruturas destinadas para o caminhar relativamente livres e desimpedidas de obstáculos. Esses percursos também devem ser agradáveis aos sentidos do ser humano, fazendo-se importante o uso de estratégias que permitam a inserção de vegetação, mobiliário e diferentes texturas que potencializam a experiência sensorial. Além disso, faz-se possível recorrer também a mecanismos legais que influenciam a conformação de áreas de fruição pública que potencialize as vivências urbanas com maior atratividade, segurança e conforto.

4.3 Produção espacial híbrida

Recorrendo-se à teoria da produção do espaço, argumentada por Henri Lefebvre, de 1974 (Lefebvre, 1991), pode-se dizer que o espaço dar-se-á pela interação entre perceber, conceber e viver. Assim, os espaços híbridos podem ser compreendidos como espaços em movimento, formados pela tríade apresentada pelo autor, e, que combinados com o virtual, são formados não apenas por materialidade física, mas também pelas camadas informacionais, tendo que o tangenciamento das mídias digitais na produção do espaço reafirma a necessidade da presença de um corpo social, o indivíduo que pensa, age e vivencia o urbano simultaneamente (Figura 8).

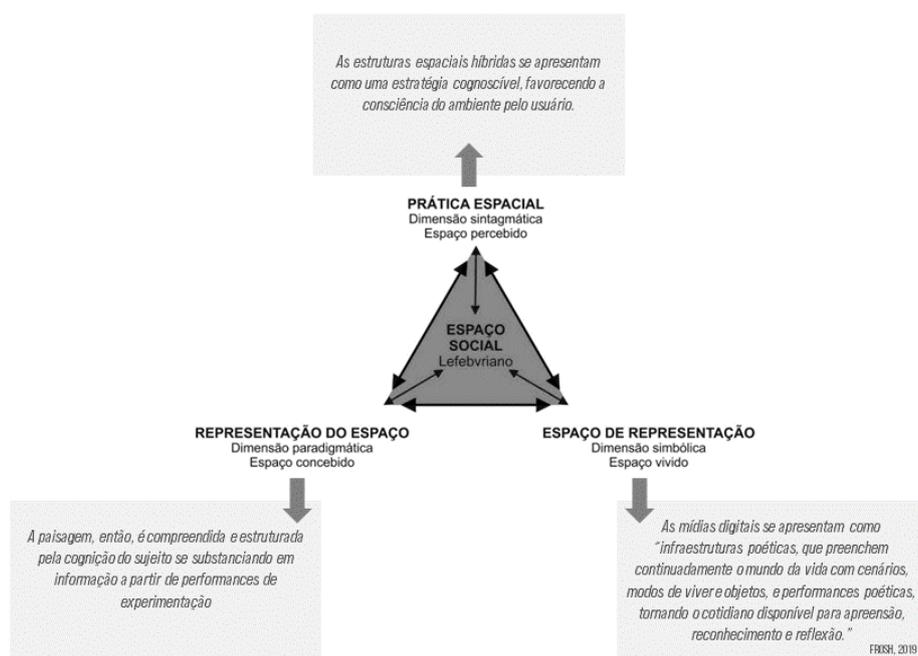


Figura 8 Produção espacial híbrida em Pokémon Go, fundamentada no espaço social Lefebvriano. Fonte: Valadares & Teodoro, 2019. Editado pelos autores, 2021.

Ao analisar a hibridização da prática espacial e do espaço percebido têm-se que, no caso do aplicativo Pokémon Go, a criação do espaço de jogo é influenciada pela percepção, mas também pelo ato de jogar/usar o objeto. Isso porque as estruturas espaciais híbridas se apresentam como uma estratégia cognoscível ampliada, favorecendo a consciência do ambiente físico pelo usuário, bem como sua significação virtual. Esse encadeamento foi verificado a partir da exteriorização de pensamentos, durante o GF, ao ser mencionado que:

Uma coisa interessante que eu vejo é o parar para observar uma obra de arte que a gente não conhecia. Que sempre existiu ali. A gente passava e não se dava conta. Até mesmo um grafite, uma placa comemorativa.

O ponto utilizado para criar uma *pokestop* ou um ginásio chama a minha atenção. Principalmente a fotografia que é colocada, me faz pensar em como eu nunca tinha parado pra ver ou pensar nessas estruturas da cidade, e que com o jogo, eu consigo parar mais para ver e observar essas coisas na cidade (Depoimento colhido durante realização do GF).

As influências de uma mídia digital na percepção ambiental do usuário envolvem aspectos culturais, sociais, emocionais, temporais e subjetivos do indivíduo, como também as interações homem-computador, em que os dispositivos tecnológicos oferecem suporte material para a prática espacial (Valadares & Teodoro, 2019) híbrida, ampliando os sentidos corporais do ser humano. Observamos que as compreensões do mundo hibridizado são diretamente influenciadas por características táteis e visuais, capazes de produzir uma abundância de representações (Frosh, 2019). A paisagem, portanto, é estruturada pela cognição e pelo deslocamento do ser humano, sendo substanciada pela informação advinda de suas performances de experimentação e interação. Nessa lógica, a “[...] produção do conhecimento, do pensar, da experiência de articular elementos para determinado fim” (Valadares & Teodoro, 2019, p. 11) guiam a representação do espaço e o espaço concebido. Em que, no caso de Pokémon Go, a representação sucede de elementos imaginativos e simbólicos de uma narrativa que são acoplados virtualmente em estruturas reais da cidade, tornando-se capazes de redefinir a compreensão, a assimilação e a descrição de um todo por parte do sujeito. Como pode ser observado no relato:

[...] ter um edifício e ele ser um ginásio dentro jogo, eu achava isso muito legal, eu nunca vinculava que aquilo poderia ser um ginásio. Mas agora que tem vários ginásios pela cidade, é bem legal ver quais são os prédios que são ginásios, aí essa interface faz o jogo mais interessante. Poder imaginar coisas do mundo do pokémon dentro da cidade que eu moro, a relação do jogo com o espaço, mas é mais de pensar que as coisas são ginásios ou *pokestops*, na vida real eu nem pensaria nisso (grifo nosso) (Depoimento colhido durante realização do GF).

Notamos também que a narrativa de Pokémon Go se apresenta para o usuário como uma estrutura metafísica (Frosh, 2019; Lévy, 2015), capaz de interligar o mundo físico e virtual, operando como suporte para o deslocamento cotidiano e auxiliando na apreensão de informações da realidade. Com isso, “Mexer-se não é mais deslocar-se de um ponto a outro da superfície terrestre, mas atravessar universos de problemas, mundos vividos, paisagens dos sentidos” (Lévy, 2015, p. 14) e, com isso, a representação do espaço não se resume, unicamente, ao recorte geográfico e material, mas amplia para um espaço de possibilidades e de pensamentos, constituindo novos modos de habitar e viver o urbano.

Por fim, a vida urbana, como produto das relações entre agentes e objetos, pode ser observada no que tange a perspectiva da apropriação. O uso de mídias digitais no cotidiano corrobora para a representação

da produção espacial híbrida. Isso porque, a interação corpo-espaço se transforma em uma linguagem legível, seja por meio da criação de símbolos e/ou significados, ou pelos novos usos destinados a espaços já consolidados, conforme ilustra o relato: “[...] eu costumava jogar em uma pista de skate que tem em Balneário Camboriú. Muitas pessoas iam para lá jogar, e algumas pessoas até levavam cadeiras de praia para ficar mais confortável e jogar sentado”. Além disso, o próprio conteúdo difundido pelo objeto (a narrativa, em Pokémon Go) é capaz de conduzir a produção cultural da vivência. Dessa forma, as práticas midiáticas se apresentam, simultaneamente, como “*infraestruturas poéticas*, que preenchem continuamente o mundo da vida com cenários, modos de viver e objetos, e *performances poéticas*, tornando o cotidiano disponível para apreensão, reconhecimento e reflexão” (Frosh, 2019, p. 5). Assim, a multissensorialidade das práticas midiáticas favorece o desaparecimento do corpo físico e da reinvenção do deslocamento por territórios híbridos, possibilitando que o sujeito transponha a barreira de informação entre a mente e a máquina (Figura 9), possibilitando a externalização da materialização de estruturas híbridas a partir da consciência do usuário.

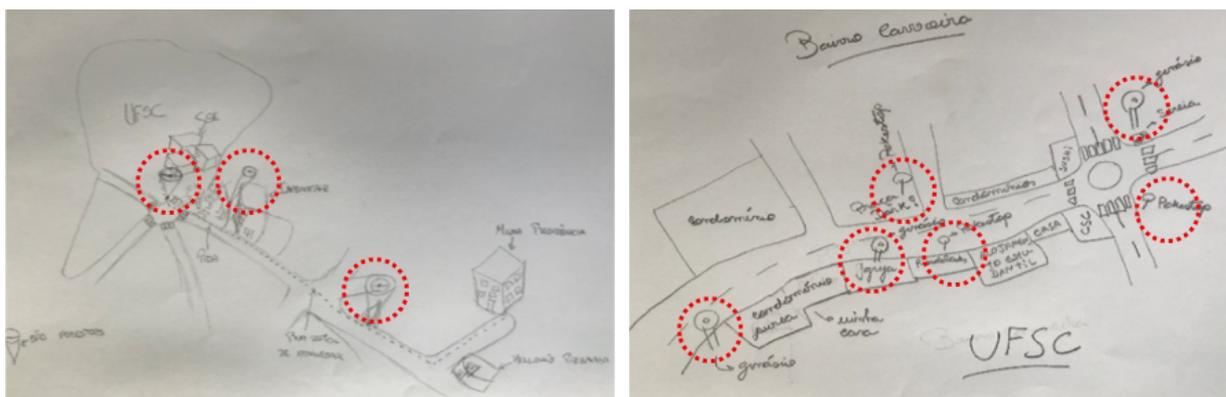


Figura 9 Mapas mentais desenvolvidos durante o GF. Em vermelho estão demarcados os elementos virtuais representados/materializados nos mapas confeccionados. Fonte: Os autores, 2020.

5 Considerações finais

O presente trabalho buscou apresentar uma vertente de investigação do impacto das mídias móveis, a partir de práticas e objetos contemporâneos, na produção de espaços urbanos. As compreensões dos impactos desses objetos e como eles contribuem para o planejamento, gestão e produção espacial foram fundamentadas na experimentação pura do objeto e nas tendências e padrões de comportamento de usuários, por meio da técnica de grupo focal. Assim, podemos dizer que o aplicativo Pokémon Go se apresenta como uma importante ferramenta de incentivo ao uso de espaços públicos. Isso porque, a dinâmica do jogo exige que os usuários explorem ruas, parques e praças, promovendo a utilização dessas áreas em razão do caráter lúdico do jogo. Em um contexto em que muitas pessoas

abandonam os espaços públicos por questões de segurança, o jogo serve como um estímulo para atrair novos usuários e chamar a atenção para a importância desses espaços em uma sociedade democrática.

Considerando que as aplicações móveis podem ser vistas por um sistema gerador de dados, pode-se fazer uso dessas informações para compreender os padrões de comportamento, como acontecem as dinâmicas de uso e ocupação do espaço, além das tipologias econômicas, relações espaciais-temporais, e da percepção e a experiência do usuário em questão. Esses padrões resultantes das espacialidades emergentes, frente ao uso de artefatos midiáticos, implicam em transformações de espaços urbanos fundamentadas na individualidade do sujeito, a qual pode ser observada no ambiente a partir da repetibilidade de determinadas condutas espaciais. Assim, as mídias móveis se manifestam como um instrumento capaz de desencadear processos de transfigurações espaciais, reunindo a tecnologia e a subjetividade do ser humano.

O espaço urbano se manifesta como o *locus* de deslocamento, sociabilidade e lazer para a população, permitindo o livre exercício da cidadania. A partir do estudo de caso proposto, percebemos que as mídias digitais se justapõem às reais necessidades e objetivos dos usuários, sendo impulsionadas pelo momento presente e renovadas com base na demanda situacional em que o usuário se encontra. Nesse contexto, destacamos o potencial do uso de artefatos culturais como possibilidades de intervenções urbanas e que, se bem estruturadas, podem se tornar tão eficazes quanto as intervenções formais do espaço físico.

Além disso, o uso de mídias digitais associado com estratégias de desenho urbano torna-se capaz de afetar não apenas os aspectos sociais e perceptivos do ser humano, mas também direciona para a construção espacial contemporânea em um formato híbrido. Evidenciamos então que arquitetos, agentes públicos e demais profissionais ligados ao planejamento, gestão e produção do espaço urbano podem e devem utilizar de reflexões da produção espacial híbrida para a reinterpretação e transformação de aspectos do urbanismo, que resultem em espaços que sejam sensíveis à escala humana e à sua virtualização. Com isso, abrem-se caminhos para a definição de unidades de intervenção com maior nível de adequabilidade à realidade das cidades, a partir do fenômeno das mídias digitais, estimulando um maior nível estético-funcional para o desenho urbano frente à era digital.

Destacamos que, a partir desse novo formato construtivo aqui denominado como híbrido, todos os agentes (por exemplo, os cidadãos, o governo e as agências de planejamento urbano) podem se beneficiar de objetos e estruturas para fomentar a participação popular, para o estabelecimento de zonas de intervenção, para a ampliação da voz de diferentes grupos sociais, como também atendendo demandas emergenciais da cidade. Isso porque, a reflexão da cidade integrada a sistemas digitais se apresenta como um fator importante para os profissionais do ambiente construído, proporcionando novas possibilidades de ação e direcionando para transformações do papel da arquitetura e do desenho urbano na era da informação.

Como recomendações para trabalhos futuros, notamos a potencialidade de aplicação da metodologia em uma amostra maior, como também em contextos culturais e geográficos diferentes. Análises de outros artefatos de mídias também são requeridas para ampliar a compreensão de como a experiência do usuário mediada por mídias móveis podem redesenhar as formas de uso, apropriação e ocupação do espaço urbano. Destacamos também a potencialidade de criação e construção coletiva de aplicativos e objetos digitais, que utilizam do espaço urbano como ‘tabuleiro’ de jogo. Por fim, é sugerido a investigação acerca da inserção do conteúdo de mídias digitais e computação aplicada na estrutura curricular de arquitetura e urbanismo, visto que novas formas de intervenções no espaço urbano emergem da incorporação da cultura do computador na sociedade e potencializam o escopo para desenvolvimento de projetos condizentes com a realidade.

Agradecimento

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

À Sara Dotta Corrêa pela disponibilidade, consideração e atenção para a aplicação do grupo focal.

Referências

- Bardin, L. (2004). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Bayón, F., Cuenca, J., & Caride, J. A. (2017). Reimaginar la ciudad. Prácticas de ocio juvenil y producción del espacio público urbano. *OBETS. Revista de Ciencias Sociales*, 12(Extra 1), 21–41. <https://doi.org/10.14198/OBETS2017.12.1.10>
- Bizzocchi, J. (2007). Games and narrative: An analytical framework. *Loading – the Journal of the Canadian Games Studies Association*, 1(1), 5–10. <https://doi.org/10.2307/3149924>
- Bordwell, D. (2007). *The poetics of cinema*. Routledge.
- Brewer, J., & Dourish, P. (2008). Storied spaces: Cultural accounts of mobility, technology, and environmental knowing. *International Journal of Human-Computer Studies*, 66, 963–976. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2008.03.003>
- Daroda, R. F. (2012). *As novas tecnologias e o espaço público da cidade contemporânea* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional, Faculdade de Arquitetura, Porto Alegre.
- Faria, G. H. C. (2020). *Arquitetura e novas mídias: A relação entre sujeito, mídia móvel e vida urbana* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PósARQ), Florianópolis.

- Faria, G. H. C., Vaz, C. E. V., & Fadel, L. M. (2019). Parâmetros de design na análise e leitura de artefatos midiáticos. 2^o Simpósio Brasileiro de Tecnologia da Informação e Comunicação na Construção. Campinas.
- Frosh, P. (2019). *The Poetics of Digital Media*. Polity Press.
- Gehl, J. (1987). *Life between buildings: Using public space*. Van Nostrand Reinhold.
- Gehl, J. (2015). *Cidades para Pessoas*. Perspectiva.
- Gunning, T. (1990). The Cinema of Attraction. In T. Elsaesser (Org.), *Early cinema: Space, frame, narrative* (v. 3, n. 4, pp. 63–70). BFI Publishing.
- Hoelzl, I., & Marie, R. (2016). Brave New City: The image in the urban data-space. *Visual Communication*, 15(3), 371–391. <https://doi.org/10.1177/1470357216642638>
- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2015). *Focus Groups: A practical guide for applied research* (5. ed). Sage Publications.
- Lakoff, G., & Johnsen, M. (2003). *Metaphors we live by*. The University of Chicago Press.
- Lefebvre, H. (1991). *The production of space*. Blackwell Publishing.
- Lemos, A. (2004). Cidade-ciborgue: A cidade na cibercultura. *Galáxia, Revista Transdisciplinar de Comunicação, Semiótica, Cultura*, 8, 129–148.
- Lemos, A. (2007). Comunicação e práticas sociais no espaço urbano: As características dos Dispositivos Híbridos Móveis de Conexão Multirredes (DHMCM). *Comunicação, Mídia e Consumo*, 4(10), 23–40.
- Lemos, A. (2018). Cibercultura y movilidad: Una era de conexión. *Razon y Palabra*, 22(1_100), 107–133.
- Lévy, P. (2008). *As tecnologias da inteligência: O futuro do pensamento na era da informática* (2. ed.). Editora 34.
- Lévy, P. (2015). *A Inteligência Coletiva* (10. ed.). Loyola.
- Lynch, K. (1960). *The Image of the City*. MIT Press.
- Manovich, L. (2001). *The Language of New Media*. MIT Press.
- Manovich, L. (2005). Novas mídias como tecnologia e idéia: Dez definições. In L. Leão (Org.), *O chip e o caleidoscópio: Reflexões sobre as novas mídias* (pp. 24–50). SENAC.
- Manovich, L. (2006). The poetics of augmented space. *Visual Communication*, 5(2), 219–240. <https://doi.org/10.1177/1470357206065527>
- McLuhan, M. (1964). *Os meios de comunicação como extensões do homem*. Cultrix.
- McLuhan, M. (1998). The Playboy Interview. In M. McLuhan & F. Zingrone (Orgs.), *The Essential McLuhan* (mar. 1969, pp. 233–269). Harper Collins.
- McQuire, S. (2010). *The Media City: Media, Architecture and Urban Space*. Sage Publications.
- Mitchell, W. J. (2002). *E-topia: A vida urbana – mas não como a conhecemos*. Senac.
- Murray, J. (1998). Agency. In *The Aesthetics of the Medium* (p. 126–153). MIT Press.
- Nianticlabs. ([s.d.]). *Guia de Introdução*. Pokémon Go. <https://support.pokemongo.nianticlabs.com/hc/pt-br>
- Norberg-Schulz, C. (2008). O pensamento de Heidegger sobre arquitetura. In K. Nesbitt (Ed.), *Uma nova agenda para a arquitetura: Antologia teórica (1965–1995)* (2. ed., pp. 461–474). Cosac Naify.
- Rapoport, A. (1977). *Human aspects of urban form: Towards a man-environment approach to urban form and design*. Pergamon Press.

- Ryan, M.-L. (2006). *Avatars of Story*. University of Minnesota Press.
- Salen, K., & Zimmerman, E. (2003). *Rules of Play: Game design fundamentals*. MIT Press. <https://doi.org/10.1093/intimm/dxs150>
- Souza e Silva, A. (2006). From cyber to hybrid: Mobile technologies as interfaces of hybrid spaces. *Space and Culture*, 9(3), 261–278. <https://doi.org/10.1177/1206331206289022>
- Trad, L. A. B. (2009). Grupos focais: Conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. *Physis Revista de Saúde Coletiva*, 19(3), 777–796. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312009000300013>
- Valadares, A. G., & Teodoro, P. H. M. (2019). Territórios ampliados: Entre o ciber e o espaço. *Pós. Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP*, 26(49), e154021. <https://doi.org/10.11606/issn.2317-2762.posfau.2019.154021>
- Virilio, P. (1984). *Guerra pura: A militarização do cotidiano*. Brasiliense.

Sobre os autores

Gustavo Henrique Campos de Faria
camposgh@ufmg.br
Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte, MG

Carlos Eduardo Verzola Vaz
cevv00@gmail.com
Universidade Federal de Santa Catarina
Florianópolis, SC

Artigo recebido em/*Submission date*: 19/10/2022
Artigo aprovado em/*Approvement date*: 6/4/2023