

Design e Memória Socioespacial: contribuições dos Ambientes Virtuais Colaborativos nas políticas participativas de preservação do patrimônio cultural

Design and Sociospatial Memory: Contributions of Collaborative Virtual Environments in participatory policies for the preservation of cultural heritage

PENIDO, Letícia Caroline Alves; Graduada; Universidade do Estado de Minas Gerais

leticia.0193311@discente.uemg.br

FIGUEIREDO, Márcia Câmara Bandeira de; Doutoranda; Universidade Federal de Minas Gerais

marcia.figueiredo@uemg.br

O artigo apresenta resultados de uma pesquisa de iniciação científica desenvolvida na Escola de Design da UEMG no ano de 2020. Tendo como tema a questão do acesso à memória social vinculada ao patrimônio cultural urbano, o trabalho teve como objetivo investigar contribuições do Design de Comunicação e dos Ambientes Virtuais Colaborativos para a continuidade da aplicação da metodologia denominada Mapas de Percepção desenvolvida pelo Iepha-MG, cuja prática foi interrompida durante o período da pandemia. Para tanto, inicialmente apresenta-se a revisão bibliográfica dos conceitos-chaves da pesquisa e do estudo da metodologia do Iepha-MG. Posteriormente, apresenta-se a análise dos Ambientes Virtuais Colaborativos selecionados para o estudo. Por fim, são tecidas reflexões sobre as possibilidades de utilização desses dispositivos digitais na construção dos Mapas da Percepção, permitindo a continuidade e ampliação da participação social nas políticas patrimoniais da instituição.

Palavras-chave: Memória social; Patrimônio cultural; Mapas de Percepção.

The article presents the results of a scientific initiation research developed at the Design School of UEMG in the year 2020. Having as its theme the issue of access to social memory linked to urban cultural heritage, the work aimed to investigate contributions from Communication Design and of the Collaborative Virtual Environments for the continuity of the application of the methodology called Perception Maps developed by Iepha-MG, whose practice was interrupted during the pandemic period. Therefore, initially, a bibliographic review of the key concepts of the research and study of the Iepha-MG methodology is presented. Subsequently, the analysis of the Collaborative Virtual Environments selected for the study is presented. Finally, reflections are made on the possibilities of using these digital devices in the construction of Maps of Perception, allowing the continuity and expansion of social participation in the institution's heritage policies.

Keywords: Social memory; Cultural Heritage; Perception Maps.

1 Introdução

O presente trabalho tem como pano de fundo a questão do acesso à cidade entendida de forma ampliada, abarcando não só os aspectos materiais do espaço urbano, como também as dimensões imateriais, tais como simbolismo, imaginário, representação e memória social. Acredita-se que o acesso e conhecimento desses últimos são tão importantes quanto a possibilidade de circular livremente e de modo seguro pelas calçadas e ruas. No tocante aos ambientes urbanos tombados, promover acessibilidade e conhecimento, em especial, dos aspectos de memória social vinculados aos bens e tecidos protegidos é de extrema importância para o desenvolvimento de ações e políticas por parte dos órgãos responsáveis pelo seu acautelamento.

O Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais, Iepha-MG é o órgão responsável pela gestão e preservação do patrimônio cultural na esfera estadual. Reconhecendo a importância de entender as articulações ou laços entre memórias sociais e espaços urbanos, a instituição desenvolve em seus estudos algumas estratégias metodológicas que abarcam a elaboração de Mapas de Percepção junto aos moradores diretamente relacionados aos espaços e bens inventariados e protegidos.

A metodologia dos Mapas de Percepção permite que a instituição investigue as referências culturais compartilhadas pelos indivíduos diretamente relacionados ao tecido urbano estudado, promovendo a participação da sociedade em suas políticas de conhecimento e preservação do patrimônio cultural. Além disso, é desenvolvida e efetuada em encontros presenciais reunindo técnicos da instituição, representantes da comunidade e outros colaboradores. Nesses encontros, os mapas funcionam como um meio de comunicação e representação das relações cotidianas e memoriais das pessoas com os seus lugares de vivência. No entanto, as limitações de contato social e outras restrições impostas pela pandemia do novo coronavírus impossibilitaram a continuidade da prática.

Reconhecendo a importância desse processo participativo e da necessidade de dar visibilidade aos aspectos memoriais do espaço urbano, no trabalho de pesquisa o conceito de acessibilidade é compreendido em um sentido amplo, conforme a ideia de acessibilidade plena cunhada por Cristiane Duarte e Regina Cohen (2012), o que significa considerar o acesso aos aspectos espaciais de ordem material e imaterial. O estudo adota também a ideia de uma memória social, conforme estabelecido pelo sociólogo Maurice Halbwachs, o que pressupõe a noção de uma memória viva, dinâmica e socialmente construída a partir de uma relação indissociável com o espaço praticado. Nessa perspectiva, a metodologia do Iepha-MG esforça-se para garantir o acesso aos aspectos materiais e imateriais das memórias socialmente construídas e reconstruídas pelos moradores diretamente relacionados ao patrimônio cultural. Partindo desses pressupostos, a pesquisa investiga as contribuições do Design de Comunicação, através dos Ambientes Virtuais Colaborativos, para dar continuidade a prática da instituição.

2 Fundamentação Teórica

2.1 Acessibilidade, Memória Social e Espaço Urbano

No tocante aos espaços tombados, entende-se o conceito de acessibilidade em um sentido amplificado conforme expresso por Ribeiro (2012) quando afirma que oferecer acessibilidade às pessoas com deficiência ou limitações em sítios e bens tombados inclui, também, a possibilidade de acesso à informação como condição necessária para o uso, o conhecimento e

a fruição dos seus valores. Corroborando com esse entendimento, as pesquisadoras Cristiane Duarte e Regina Cohen apresentam o conceito de acessibilidade plena:

O conceito de Acessibilidade Plena parte do princípio de que apenas uma boa acessibilidade física não é o suficiente para que o espaço possa ser compreendido e DE FATO usufruído por todos. A Acessibilidade Plena significa considerar mais do que apenas a acessibilidade em sua vertente física e prima pela adoção de aspectos emocionais, afetivos e intelectuais indispensáveis para gerar a capacidade do Lugar de acolher seus visitantes e criar aptidão no local para desenvolver empatia e afeto em seus usuários (DUARTE et al; 2012, p. 21).

O conceito de acessibilidade plena alcançará, portanto, aspectos de ordem material e imaterial. Em área tombadas, ele permite pensar as relações entre memórias e lugares. Sendo que essas memórias abarcam tanto a perspectiva oficial enquadrada pela história, como a perspectiva de uma memória social. A ideia de memória social aqui trabalhada se apoia na teoria do sociólogo Maurice Halbwachs, na qual a memória é apreendida não mais como um fenômeno puramente individual, mas como um fenômeno essencialmente social (HALBWACHS, 1990). Sem negar a dimensão individual da memória, a teoria crítica do autor associa a capacidade do sujeito lembrar a ideia de pertencimento e de participação social, uma vez que o sujeito se recorda sempre como membro de grupos sociais. Halbwachs (1990) estabelece, ainda, a ideia de uma memória social coletiva. Esta resultaria não da soma de memórias individuais, mas como um quadro de lembranças socialmente construídas e compartilhadas por pessoas de um grupo. Trata-se de um “lembrar juntos” de indivíduos pertencentes ao mesmo grupo, que remete às ideias de tradição, continuidade e de convívio social e temporal.

Além de evidenciar o nexos social da memória e suas dimensões individuais e coletivas, o autor ressalta ainda e a sua inseparabilidade do espaço. Será na concretude do espaço que as memórias encontrarão os meios de se materializar, de permanecer e os elementos para ativar o seu constante trabalho de reconstrução. A memória e espaço estabelecem, assim, uma relação mútua: não há memória que não se desenvolva sem um contexto espacial; e não há espaço urbano que não tenha em sua configuração física pontos de ancoragem das memórias dos sujeitos e grupos que os vivenciam. Relações mútuas que acontecem em espaços específicos, definidos pelo grupo, em função das marcas e significados construídos nesse processo, como lugar (MOREIRA, 2009, p. 31).

Nesse sentido, o entendimento de acessibilidade como direito à cidade desenvolvida nessa proposta de pesquisa dá ênfase a importância do acesso à memória social relacionada aos espaços tombados da cidade.

2.2 Design de Comunicação

Compreende-se o Design como um campo profissional e de conhecimento transdisciplinar que inclui vertentes como o Design de Produto, Design de Moda, Design de Comunicação e Design de Ambientes. Projetos de pesquisa estão sempre complementando e atualizando conceitos existentes dentro dessa gama de possibilidades de estudo, por conseguinte, o Design vem apresentando cada vez mais especializações e inter-relações, que surgem para construir novos caminhos e aprofundar conhecimentos. Nessa perspectiva, o presente estudo se justifica pela possibilidade de construir um caminho alternativo, no qual o Design de Comunicação, por meio dos Ambientes Virtuais Colaborativos, possa oferecer uma alternativa para dar continuidade à uma importante metodologia participativa de preservação patrimonial, mesmo

em tempos de pandemia, bem como criando possibilidades de interação virtual que futuramente possam vir a complementar e enriquecer o retorno da prática presencial.

De acordo com o designer Tai-Hsuan (2017, p. 27), o Design de Comunicação, com o acesso pleno a tecnologia avançada, abrangerá uma variedade de produtos, tais como cartazes, livros, embalagens, peças digitais, programas de identidade visual, computação gráfica, comunicação interativa etc. O produto de Design de Comunicação que será pesquisado e abordado no artigo é o chamado Ambiente Virtual Colaborativo, que abarca, por exemplo, mapas colaborativos e outras plataformas que permitem o registro digital de informações de forma coletiva. Os mapas colaborativos, normalmente, oferecem bases cartográficas em escala e tipos pré-definidos que podem ser utilizadas para registrar e compartilhar informações socioespaciais. A partir da investigação de diferentes tipos de Ambientes Virtuais Colaborativos, o projeto teve como objetivo verificar seu potencial de ser utilizado como um meio virtual para dar continuidade a metodologia de criação dos Mapas de Percepção desenvolvida pelo Iepha-MG.

Nessa perspectiva, é interessante ressaltar que Frascara (2004) estabelece que o Design de Comunicação trabalha a interpretação, organização e apresentação visual de informações, de modo que a comunicação do que está sendo proposto por uma ferramenta digital seja clara e entendível. Isso será possível por meio de elementos visuais do Design, que incluem seus aspectos estéticos, como também a legibilidade e a leiturabilidade, isto é, a compreensão da mensagem pelo usuário. Ou seja, o Design de Comunicação vai demandar um planejamento e organização das informações por meio de elementos visuais, gráficos e textuais, tendo como objetivo tornar tais informações acessíveis e compreensíveis pelo usuário.

Relacionados ao Design de Comunicação, os conceitos de usabilidade e design de interação também são importantes à pesquisa. Com relação ao primeiro adota-se a seguinte definição:

No design de comunicação, a usabilidade é o resultado da soma de qualidades como a legibilidade, a visibilidade, a inteligibilidade, a agilidade e a interatividade, entre outras. A ergonomia informacional é o estudo específico para o design de comunicação que visa a garantir a efetividade interativa. A ergonomia, em resumo, trata-se do estudo que envolve a praticidade, o conforto, a segurança e a efetividade (ou a produtividade). Enfim, a usabilidade é o resultado adquirido com a ergonomia (HSUAN-NA, 2017, p. 94).

Já como relação ao conceito de design de interação, adota-se o seguinte entendimento:

[...] o processo de DI traz a interface comunicacional de desenvolvedores e usuários para apregoar usabilidade como um dos pressupostos para que se tenham sistemas úteis, seguros e fáceis de manipular (ELLWANGER; ROCHA; SILVA, 2015, p. 29).

O entendimento do design de interação se faz muito importante na compreensão da experiência do usuário nos Ambientes Virtuais Colaborativos. Nesse entendimento, para além de produzir sistemas funcionais, ele envolverá o desenvolvimento de dispositivos que despertem no usuário emoções, sensações e pensamentos, como consequência da interação entre produto e sujeito.

Embora o conceito de design de interação seja crucial para a plena análise dos ambientes virtuais colaborativos, é importante ressaltar que essa etapa da pesquisa não se teve como foco a análise da percepção de um grupo de indivíduos sobre os dispositivos estudados. O estudo foi desenvolvido a partir da percepção dos próprios pesquisadores que utilizaram o conceito para entender as possibilidades de interação do usuário com o programa através das

ferramentas oferecidas, bem como das possibilidades de interação dos usuários entre si durante a experiência de uso.

A partir dos conceitos apresentados, investigou-se como o Design de Comunicação, por meio dos chamados Ambientes Virtuais Colaborativos, podem viabilizar de forma não presencial a construção dos Mapas de Percepção. Em outras palavras, como esses conceitos podem ser traduzidos em termos de recursos e ferramentas que facilitam o acesso, o registro, a interação e o compartilhamento das memórias socioespaciais de um determinado lugar.

2.3 Ambientes Colaborativos Virtuais

Os Ambientes Virtuais Colaborativos podem ser compreendidos como espaços de compartilhamento e interação de pessoas. De acordo com Raposo (2011, p. 94), nesses ambientes, indivíduos podem se encontrar, comunicar-se e compartilhar informações e experiências de forma virtual e colaborativa, servindo a diversos propósitos, inclusive para compartilhamento de informações sobre o espaço urbano. O universo dos ambientes virtuais colaborativos é amplo, existindo diferentes tipos de dispositivos que viabilizam o compartilhamento de informações de diferentes maneiras e finalidades. Entre eles, citam-se os mapas colaborativos, compreendidos como uma ferramenta digital que representa graficamente uma espacialidade, funcionando como um dispositivo de mediação entre indivíduos e o território (RIBEIRO; LIMA, 2012, p. 43).

Entre os mapas colaborativos, destacam-se as plataformas do *Google MyMaps* e o *Ushahidi*. O *MyMaps* é uma plataforma de uso simples: o serviço possui um mapa base e permite a personalização desse mapa a partir de marcações em lugares de interesse em destinos específicos e a criação de rotas e percursos. É útil e comumente utilizado para o planejamento de roteiro de viagens e marcação de pontos interessantes em qualquer localidade (TECHTUDO et al., 2014). Como resultado, obtêm-se um mapa gráfico com pontos coloridos em cada local e/ou rotas traçadas, marcadas previamente.

Já o *Ushahidi*, é uma plataforma designada para outras finalidades. De acordo com o ShareAmerica (2015), ele foi criado para que as pessoas reportassem e mapeassem acidentes e casos de violência. Com o decorrer do tempo, a plataforma cresceu tanto que atualmente é utilizada até mesmo para mapear desastres naturais e promover causas sociais, políticas e ambientais. Os mapas criados na plataforma já possibilitaram, por exemplo, a conexão de voluntários com pessoas em perigo durante incêndios que aconteceram na Rússia no ano de 2011. Esses mapeamentos de crises trazem uma visão ampliada possibilitando uma melhor criação de soluções e auxiliando agências e órgãos de assistência a prestar ajuda e socorro (ShareAmerica, 2015).

Em resumo, os Mapas Colaborativos são interfaces que permitem a territorialização de informações, viabilizando a representação de espaços de interesse, lugares e trajetos que fazem parte do cotidiano de um grupo social tais como, o local de trabalho, o caminho para o local de moradia etc. Os dispositivos de mapas colaborativos podem servir, ainda, para contribuir com o entendimento espacial de cidades, espaços e lugares. Além disso, plataformas como o *Ushahidi*, podem facilitar até mesmo a conexão entre órgãos públicos e sociedade.

Nessa perspectiva, coloca-se como hipótese de pesquisa a possibilidade desses dispositivos servirem como meio para dar continuidade à prática metodológica do Iepha-MG dos mapas de percepção. Nesse sentido, busca verificar a viabilidade do estudo das referenciais culturais e memoriais nos espaços urbanos tombados continuar através de ambientes colaborativos digitais, atendendo a estratégia desenvolvida pelo Iepha-MG.

3 Resultados

A seguir são apresentados os principais resultados da pesquisa: primeiramente o estudo da metodologia Mapas de Percepção do Iepha-MG, e, posteriormente, a seleção e análise dos Ambientes Virtuais Colaborativos. Conforme mencionado, o processo de análise dos dispositivos considerou-se a visão e interpretação dos pesquisadores, tendo em vista que essa fase de inspeção não envolveu entrevista com outros usuários.

3.1 Mapas de Percepção do Iepha-MG

O Iepha-MG é uma instituição responsável pelo acautelamento, preservação, promoção e conservação dos bens patrimoniais no âmbito do Estado de Minas Gerais. Entre os bens protegidos, citam-se bens imateriais: celebrações, saberes, habilidades, crenças e tradições; e os bens materiais: arquivos, edificações, ruínas, museus, lugares e conjuntos urbanísticos. No desenvolvimento de suas políticas públicas de reconhecimento e preservação, a instituição utiliza os Mapas de Percepção como estratégia de participação social. Nesse sentido, os mapas auxiliam no processo de conhecimento dos referenciais culturais de valor histórico e memorial para população. Esse conhecimento irá depois subsidiar os processos de elaboração do Inventário, Dossiê de Registro, Gestão e Salvaguarda dos bens reconhecidos como patrimônio cultural.

Portanto, a construção dos mapas tem como objetivo refletir e dar visibilidade as relações e laços socioespaciais da comunidade estudada com o seu respectivo espaço. De acordo com as informações disponibilizadas pela equipe técnica da instituição Iepha-MG, a metodologia abarca três etapas: 1- mobilização, 2- construção de rede de colaboradores e 3- construção do mapa propriamente dito.

Com relação ao processo mobilização, o ideal é que o pedido de aplicação do método em determinado recorte socioespacial surja dos praticantes dos bens culturais ali presentes. Caso isso não seja possível, pode-se organizar reuniões ou assembleias onde a estratégia deve ser explicada e a manifestação do eventual interesse deve ser registrada. É fundamental a participação ativa das comunidades em todo o processo. A segunda etapa consiste na criação de uma rede de colaboradores na qual a população, pesquisadores, instituições, associações, prefeituras, universidades, pessoas interessadas etc. podem integrar os estudos e contribuir na elaboração do mapa.

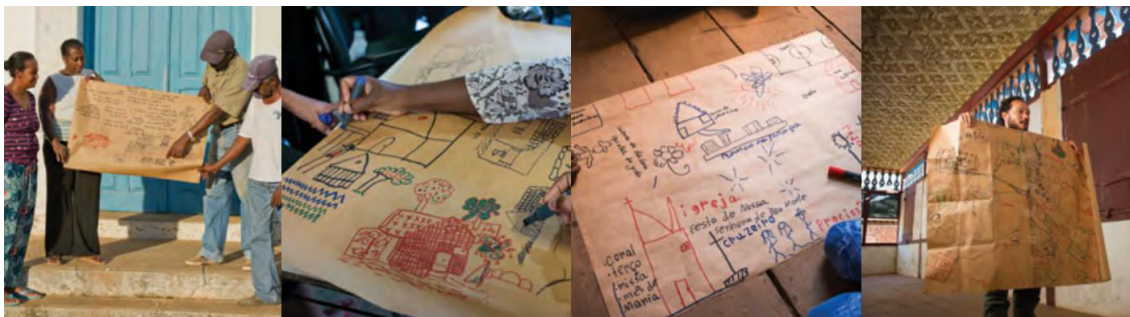
A construção do mapa propriamente dito ocorre de forma presencial, geralmente em um espaço de uso público, no qual o papel do pesquisador ou técnico do Iepha-MG é de mediador o processo, dando autonomia e liberdade aos participantes em suas ações. Durante a elaboração do mapa os participantes são divididos em grupos de trabalho e o mediador acompanha a criação dos mapas produzidos por cada grupo. Nesse processo são utilizados diversos materiais e suportes, como, por exemplo [...] “cartolinas ou papéis craft e canetões; quadro negro ou chão da rua e giz, entre outros. O educador pode, também, pensar outras superfícies para a realização do mapa” (Iepha, 2017, p. 48). Durante o encontro, encoraja-se o uso de diferentes mídias como uma forma de registrar as referências espaciais: “vídeos, fotografias, desenhos, pinturas, produções textuais, gravações sonoras, entre outros, podem

ser fontes inspiradoras para avaliações ao fim das etapas” (Iepha, 2017, p. 25). Todas as etapas de execução dos Mapas de Percepção são registradas pelos técnicos da instituição.

No processo de construção dos mapas, o mediador utiliza categorias e perguntas como disparadores do processo de construção de memórias sociais. Nesse momento algumas perguntas podem auxiliar, tais como: se vocês fossem descrever a cidade para alguém de fora, sobre o que fariam? Quais são os locais mais importantes para vocês? De quais celebrações participam? Onde elas acontecem? Quem são os moradores mais antigos da região? (Iepha, 2017, p. 49). O mediador deve direcionar a inserção das respostas de cada pergunta na superfície trabalhada, na forma de um mapa, composto por desenhos, colagens e/ou textos. Ao final dessa atividade, busca-se como resultado um esboço das principais referências culturais compartilhadas pelo grupo.

Após a realização dos Mapas de Percepção, um ou mais grupos de trabalho são convidados a apresentar e debater o que foi feito. Ao final das apresentações, o coletivo deve negociar e selecionar as referências culturais exploradas. Os elementos selecionados podem ser de qualquer natureza: saberes, trajetos, edificações, celebrações etc. Esse momento de apresentação também deve ser registrado por meio de filmagens e fotos, podendo auxiliar o trabalho futuro dos técnicos da instituição. Posteriormente a construção dos mapas, outros encontros ainda podem ser realizados, tais como rodas de conversa e reflexão sobre como foi o olhar a percepção do outro sobre cultura, diversidade e a experiência da construção do Mapas de Percepção (Iepha, 2017).

Figura 1 – Mapas de Percepção construídos nas oficinas promovidas pelo Iepha-MG.



Fonte: IEPHA (2017, p. 49)

Entendendo que o processo descrito é fundamental para construção de políticas participativas na esfera do patrimônio, o artigo apresenta a seleção e análise dos Ambientes Virtuais Colaborativos, na qual buscou-se verificar em que medida esses dispositivos funcionam como meio alternativo de realização dos mapas, sem a necessidade dos encontros presenciais.

3.2 Seleção e Análise dos Ambientes Virtuais Colaborativos

Tendo em vista a diversidade de Ambientes Virtuais Colaborativos disponíveis na *internet*, foi necessário definir alguns critérios que orientassem a seleção de aplicativos cujas características fossem potencialmente propícias para a sua aplicação como ferramenta na metodologia do Iepha-MG. A definição desses critérios levou em consideração basicamente o conceito de Ambientes Virtuais Colaborativos estabelecido por Raposo (2011) e adotado pela pesquisa, bem como as demandas observadas no estudo sobre os Mapas de Percepção.

De acordo com Raposo (2011, p. 94), para ser considerado um Ambientes Virtuais Colaborativos, o dispositivo, ou plataforma deve apresentar as seguintes características: “promover o encontro entre pessoas; viabilizar a comunicação; e viabilizar o

compartilhamento de informações e experiências pessoais”. De acordo com as informações coletadas no estudo sobre a ferramenta do Iepha/MG, Mapas de Percepção exigem as seguintes ações para a sua construção: 1- Criação de representações gráficas com linhas livres, diferentes cores, manchas e hachuras; 2- Representação de referências socioespaciais; 3- Diálogo através da fala entre diferentes pessoas e grupos; 4- Criação de grupos de trabalho concomitantes, com o desenvolvimento de mapas por grupo; e 5- Apresentação e o debate dos resultados entre os grupos.

Assim, foram definidos os seguintes critérios de seleção que conduzirão o levantamento *online* dos Ambientes Virtuais Colaborativos que serão posteriormente analisados:

Quadro 1 – Critérios de Seleção

1.	Ele permite promover encontro entre pessoas e diálogo através da fala e texto?
2.	Ele permite a criação de grupos de trabalhos concomitantes?
3.	Ele viabiliza o registro de dados de diferentes formas e com diferentes recursos gráficos (linha, ponto, mancha etc; com recursos de mídia: foto, vídeo, áudio etc.)?
4.	Ele viabiliza territorializar/localizar informações e experiências?
5.	Ele viabiliza o compartilhamento dessas informações e experiências?

Fonte: Pesquisador.

A partir dos critérios supracitados foram selecionados os seguintes aplicativos colaborativos: *Google MyMaps* e *Lucidspark*. O primeiro, conforme mencionado anteriormente, é um mapa colaborativo utilizado para territorialização de informações. Já o segundo dispositivo selecionado, embora não tenha a configuração de um mapa, apresenta como característica principal a liberdade de criação e registro de gráfico de informações. Para análise dos ambientes selecionados, foi necessário a construção de categorias, as quais consideraram os conceitos chaves estudados na revisão bibliográfica e as demandas exigidas pela metodologia do Iepha-MG. A seguir são apresentadas detalhadamente as categorias de análise:

Quadro 2 – Categorias de Análise

Categoria de análise	Descrição
i) Usabilidade do dispositivo	A usabilidade será aqui tratada de uma forma mais simplificada, enfocando-se a questão da facilidade de uso e acesso (físico e intuitivo) às informações.
ii) Mapa base disponível	Trata-se de base cartográfica predefinida que servirá de suporte para a localização ou territorialização de referências socioespaciais. Esse critério analisa a sua existência, bem como variedade de tipologias de bases cartográficas oferecidas pelo dispositivo.
iii) Ferramentas para construção de mapas base	Ferramenta para a construção da base cartográfica que servirá de suporte para a localização ou territorialização de referências socioespaciais. Esse critério analisa a existência de recursos que permitam os usuários desenharem mapas livremente ou alterarem mapas pré-existentes.

iv) Recursos de Mídia	Existência de recursos que viabilizem inserção de fotos, vídeos, áudios, gifs etc.
v) Recursos de Interação	Existência de recursos que viabilizem a interação entre os participantes/usuários, através do o diálogo falado e escrito. Essa categoria analisa também a possibilidade de os usuários interagirem com os referenciais registrados por outros participantes, complementando informações e estabelecendo links com os seus registros e ou de outros usuários. Nesse sentido, a categoria analisa a possibilidade de os sujeitos construir redes de memórias, articulando graficamente as referências mapeadas.

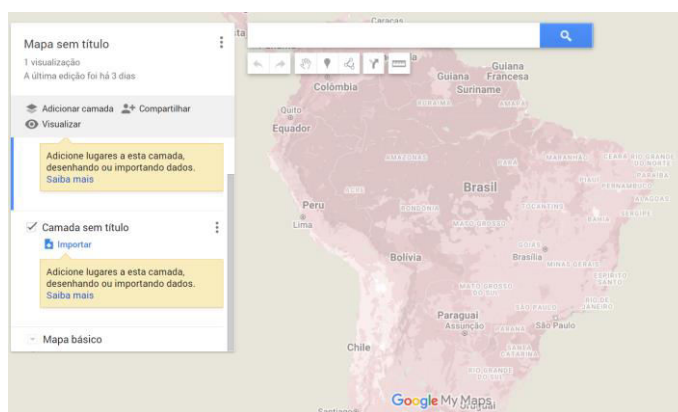
Fonte: Pesquisadores.

3.3. Ambientes Colaborativos Virtuais Analisados

O *Google MyMaps* é um dispositivo que permite a criação e o compartilhamento de mapas personalizados pelo computador e através do aplicativo no celular, no qual é possível apenas visualizar o mapa criado. Conforme mencionado anteriormente, trata-se de um mapa colaborativo.

Em sua página principal, a plataforma possui um mapa-múndi base e um quadro superior do lado esquerdo que permite a personalização e edição do mapa. As ferramentas de edição contidas nesse quadro são: alteração do mapa base, criação de camadas, compartilhar e visualizar. Na parte superior, ao lado do quadro menu, o dispositivo apresenta uma barra de pesquisa que permite a busca de qualquer lugar no mundo, sejam ruas, bairros, cidades etc. Logo abaixo dessa barra existem ferramentas que permitem o usuário desfazer e refazer uma ação, selecionar itens, inserir marcadores, desenhar linha, adicionar rotas e medir distâncias e áreas.

Figura 2 – Layout do aplicativo



Fonte: MyMaps, Google.

Em sua *interface* de edição, o processo de criação de mapas no *MyMaps* é feito por meio de uma ferramenta chamada “camadas” localizada no quadro menu. Com essa ferramenta, o usuário é capaz de criar, nomear e organizar *layers* nos quais adiciona um conjunto de informações tais lugares, linhas, pontos de marcação, rotas etc. Por exemplo é possível criar uma camada apenas para praças, outra camada para feiras e outra para escolas infantis. Pode-se criar até dez camadas nas quais usuário pode ainda inserir determinados arquivos tais como vídeos, planilhas e fotos.

Na tabela abaixo é apresentada a análise detalhada do dispositivo de acordo com as categoriais estabelecidas.

Tabela 1 – Ambiente Virtual Colaborativo analisado: *MyMaps*

Categoria	Tem?	Descrição
Usabilidade/Acesso		
Cadastro	Sim	A plataforma exige a criação de uma conta Google para fazer login. As informações solicitadas são: nome, sobrenome, criar nome de usuário ou utilizar endereço de e-mail pré-existente, criação de senha e verificação do número de telefone. É importante salientar que a conta garante acesso à vários produtos da Google e não apenas ao <i>MyMaps</i> .
Existência de Guia prático de utilização	Sim	Ao entrar no site do <i>Google MyMaps</i> , o dispositivo oferece ao usuário um guia e serviço suporte para sanar dúvidas.
Existência de ferramentas de idioma	Sim	A plataforma disponibiliza também outros idiomas.
Existência de ferramenta de áudio	Não	Não possui nenhum tipo de ferramenta de áudio disponível na plataforma.
Possibilidade de alteração do tamanho da fonte	Não	Não permite a alteração de tamanho da fonte e nem alteração da fonte.
Possibilidade de alteração das cores	Sim	Na plataforma é possível alterar as cores dos ícones marcadores que personalizam os pontos de marcação.
Mapa base predefinido		
Existência de mapa base predefinido	Sim	Existe um mapa base predefinido.
Possibilidade de edição do mapa base predefinido	Sim	O mapa base pode ser alterado. Existe um recurso na plataforma chamado “mapa base” que permite a alteração do estilo do mapa. As opções de estilo disponibilizadas são: mapa, base cartográfica de satélite, base cartográfica de relevo, base cartográfica com divisões políticas claras, base cartográfica de uma cidade, atlas simples etc. Os estilos disponibilizados possuem diferentes graus de detalhamento, informações e cores. Portanto, o estilo escolhido e qual sua finalidade fica a critério do usuário. O <i>MyMaps</i> permite, ainda, que o usuário nomeie o mapa criado.
Ferramentas para construção livre de mapas pelo próprio usuário	Não	O dispositivo <i>MyMaps</i> não possui ferramentas para construção livre de mapas pelo próprio usuário.
Recursos Gráficos	Sim	A plataforma possui a ferramenta “ inserir marcador ” que servem

		<p>para mapear pontos de interesse. Os pontos marcados podem ser personalizados, uma vez que existem várias opções de ícones representativos disponíveis. Os diversos ícones estão inseridos em categorias específicas, tais como: esporte e recreação, lugares, transporte, crise, clima, animais etc. É possível alterar a cor desses ícones, bem como é possível importar fotos e desenhos próprios e utilizá-los como ícone no ponto de marcação. A ferramenta “desenhar linha” permite a inserção de linhas sobre a base ou polígonos. É possível criar rotas de destino, seja de carro, bicicleta ou a pé, e medir a distância com a ferramenta própria.</p>
Recursos de Mídia	Sim	<p>A plataforma permite a importação de arquivos e inserção nas camadas criadas, como planilhas e alguns outros formatos de arquivos mais específicos. As imagens podem ser inseridas para personalizar os pontos de marcação, mas elas ficam pequenas e difíceis de visualizar. É importante salientar que a imagem adicionada fica disponível para visualização apenas na camada na qual foi inserida. Ou seja, não é possível obter uma visão geral do mapa criado com o conjunto de pontos e imagens e outras mídias que ajudam a explicar o conjunto de referências espaciais mapeadas.</p>
Recursos de Interação	Não	<p>A plataforma não possui nenhum recurso de interação. Ela não permite a comunicação entre usuários, seja através de áudio, vídeo ou <i>chat</i>, bem como não possui recursos para comentar ou interagir o mapeamento feito um outro usuário.</p>
Compartilhamento	Sim	<p>O mapa criado na plataforma possui um link que poderá ser compartilhado com qualquer pessoa. Uma vez compartilhado, o mapa criado ficará disponível apenas para visualização, não sendo permitida a edição ou alteração dele. Todavia, o <i>Google</i> permite que as pessoas criem um mapa a partir do mapa para visualizado. Essa nova criação em cima do mapa 1, dá origem a um novo mapa (mapa 2). Isso significa que a pessoa que recebeu o <i>link</i> mapa compartilhado, está criando um mapa a partir do antigo.</p>

Fonte: Pesquisadores.

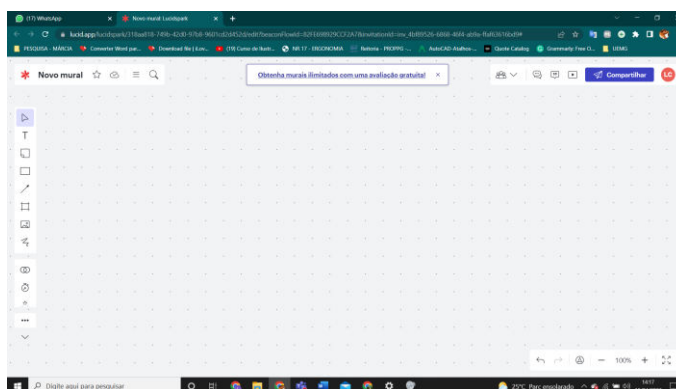
O segundo dispositivo selecionado para análise é o *Lucidspark*, um painel colaborativo onde diferentes usuários podem registrar ideias de forma concomitante e *online*. Equipes de grandes empresas utilizam essa plataforma para reunir seus funcionários e, assim, planejar e suas atividades em tempo real. Seu principal objetivo é viabilizar o encontro virtual de pessoas.

A plataforma possui um pequeno quadro-tutorial com instruções para o usuário conseguir aproveitar o máximo da plataforma. A lousa infinita, em cor clara e pontilhada, apresenta, do lado esquerdo uma barra de funções contendo ferramentas de seleção, texto, desenho (caneta, apagador, forma mágica), notas adesivas, criação de formas, de linha, de quadros, inserção de imagem, modelos, temporizador e votação.

A barra superior do canto direito permite o compartilhamento do mural com outras pessoas, e contém algumas ferramentas como gerador de apresentações, comentários e *chat*. Nessa barra é possível visualizar os participantes que também estão *online* naquela criação.

A barra inferior do canto do lado direito permite colocar o mural em tela cheia, diminuir ou aumentar o *zoom*, visualizar o minimapa (função que permite visualizar todos os elementos registrados no mural) e desfazer e refazer ações. A ferramenta “notas adesivas” serve para destacar textos, informações, bem como organizar informações no mural. Nessa ferramenta é possível escolher a cor da nota adesiva, adicionar textos, mudar o tamanho e posicionar as notas em qualquer lugar na lousa. Na plataforma, existe um recurso, que permite bloquear os elementos criados. Esse recurso serve para estabilizar e proteger o que foi produzido. Quando alguma criação está bloqueada, não é possível alterar e nem movimentar. O recurso serve justamente para que não ocorra alterações acidentais.

Figura 3 – Layout do aplicativo



Fonte: Lucidspark

Os “quadros” são uma ferramenta para setorizar, organizar e controlar a visualização do mural. O “índice” faz parte dessa ferramenta e serve para visualizar todos os quadros criados no mural, assim é possível achar a localização de qualquer um deles facilmente. Além disso, o índice pode sinalizar quantos quadros estão sendo criados. Essa ferramenta é de suma relevância para plataformas colaborativas, já que várias pessoas podem estar criando simultaneamente.

O usuário consegue mudar a cor da linha da borda do quadro, alterar o seu tamanho e o seu formato. É importante salientar que as funções da ferramenta “quadros” são diferentes das funções da ferramenta “formas”. A primeira é voltada para organização das criações e a segunda é destinada ao desenho de formas (quadrado, triângulo, estrela, etc).

A plataforma possui “modelos prontos”. Essa ferramenta disponibiliza uma série de murais prontos. Cada um desses murais possui finalidades diferentes. Alguns exemplos de modelos são: calendário mensal, diagramas, fluxograma, linha do tempo, mapa mental etc. Apesar disso, o usuário consegue modificar os elementos que estão no mural predefinido criando novos objetos, editando cores e tamanhos e adicionando novos textos. Além disso, é possível inserir diversos modelos em um único mural mesclando, por exemplo, calendário e fluxograma.

Na plataforma existem alguns recursos que possibilitam o usuário “adicionar marcador”, “adicionar link” e “reagir”. Os marcadores são etiquetas que irão organizar/hierarquizar/sinalizar elementos criados. O usuário pode, por exemplo, definir uma etiqueta na cor vermelha e nomeá-la de “alta prioridade” para marcar todos os elementos que

representem ações de grande importância para o grupo. Outra finalidade para os marcadores é “assinar” elementos. Assim, cada usuário pode criar uma etiqueta de uma determinada cor, colocar seu nome e inseri-la em suas próprias criações, criando uma espécie de identificação.

O recurso “adicionar link” permite ao usuário adicionar qualquer *link* externo da *internet* nas composições do mural, tais como *links* de vídeos do *Youtube*, de sites interessantes, de imagens etc. Por fim, o usuário pode utilizar a ferramenta “reagir” para expressar graficamente sua emoção ou sentimento com relação a um determinado elemento criado. As possibilidades de reação são as mesmas utilizadas em redes sociais, por meio de *emojis*, isto é, símbolos que expressam sentimentos e transmite mensagens.

Tabela 2 – Ambiente Virtual Colaborativo analisado: *LucidSpark*

Categoria	Tem?	Descrição
Acesso		
Cadastro	Sim	A plataforma necessita de cadastro para conseguir utilizá-la, ou entrar com uma conta <i>Google</i> . Ao entrar no site, a plataforma orienta o usuário sobre às funções do dispositivo. Existem planos pagos e um plano gratuito. Cada plano possui seus benefícios e determinados preços. O plano gratuito é básico e possui limite de criação de 3 murais. Infelizmente, esse é um dos pontos fracos da plataforma. Ao iniciar a utilização do dispositivo, o programa faz algumas perguntas para entender a finalidade da criação do mural, assim, a plataforma consegue recomendar modelos mais apropriados.
Existência de Guia prático de utilização	Sim	No site do <i>Lucidspark</i> existem guias para o usuário. Além disso, a plataforma possui uma central de ajuda, que orienta e tira dúvidas.
Existência de ferramentas de idioma	Sim	A plataforma disponibiliza também o <i>site</i> em inglês.
Existência de ferramenta de áudio	Não	Não possui nenhum tipo de ferramenta de áudio disponível na plataforma.
Possibilidade de alteração do tamanho da fonte	Sim	A ferramenta “texto” permite a edição da fonte e do tamanho da letra, formatação, alinhamento do texto e mudança de cor.
Possibilidade de alteração das cores	Sim	O dispositivo permite a alteração de cores de quase todos os elementos, tais como desenho à mão livre, formas, quadros, notas adesivas etc.
Mapa base predefinido		
Existência de mapa base predefinido	Não	O dispositivo não oferece mapa base predefinido.
Possibilidade de edição do mapa base	Não	Não possui possibilidade de edição do mapa base predefinido. Mas permite a criação de qualquer forma, inclusive de uma

predefinido		representação cartográfica do espaço de forma mais livre.
Ferramentas para construção livre de mapas pelo próprio usuário	Sim	O usuário pode adicionar uma imagem de algum mapa como imagem e utilizá-la como base cartográfica. A partir disso ele consegue personalizá-lo desenhando sobre ele.
Recursos Gráficos	Sim	A ferramenta “desenhar” permite o desenho à mão livre a partir da utilização de recursos como: caneta, apagador e forma mágica. Nessa ferramenta de desenho, é possível esboçar com diversas cores e escolher a espessura da caneta. A ferramenta “linha” possibilita o usuário alterar sua espessura, cor, determinar a direção da linha, bem como escolher o tipo de linha: circular, reta ou cotovelo (linhas retas interligadas). O usuário ainda pode escolher o estilo da linha: tracejado, sólido e alterar o estilo da seta da linha ou não colocar nenhuma seta. A ferramenta “formas” é possível adicionar diversos tipos de formas tais como círculos, quadrados, retângulos, setas, balões etc. Nessas formas, o usuário consegue escolher a cor de preenchimento ou deixar transparente, escolher a cor da linha de borda, bem como, personalizar o estilo e a espessura da linha de borda. As ferramentas de recursos gráficos da plataforma são bastante livres.
Recursos de Mídia	Sim	O <i>Lucidspark</i> permite a inserção de qualquer imagem, <i>gifs</i> , <i>emojis</i> e ícones na lousa. A ferramenta permite que o usuário pesquise imagens na própria plataforma e oferece uma gama de opções. No entanto, o usuário pode adicionar suas próprias imagens.
Recursos de Interação	Sim	A plataforma possui alguns recursos de interação pagos e gratuitos. São eles: <i>chat</i> , comentar e reagir. O <i>chat</i> é um recurso de interação pago e permite que os usuários conversem enquanto criam. Qualquer pessoa consegue ler e conversar na caixa de diálogo. A opção de comentar está presente em todas as ferramentas, no entanto, esse recurso é pago. O único dispositivo de interação gratuito é o recurso de reação a qualquer elemento. As reações são as mesmas utilizadas em redes sociais representadas por <i>emojis</i> , símbolos que expressam sentimentos. O usuário consegue reagir a qualquer elemento criado.
Compartilhamento	Sim	A ferramenta permite o compartilhamento do mural com qualquer pessoa. O usuário pode compartilhar escolhendo uma das quatro possibilidades de permissões existidas para compartilhar, são elas: 1- editar e compartilhar, 2- apenas editar, 3- apenas comentar e 4- apenas visualizar. O usuário pode definir diferentes permissões para cada colaborador e pode mudá-las a qualquer momento. Sobre o mural compartilhado é possível realizar alterações. Ou seja, diferente do <i>MyMaps</i> , todas as edições feitas no mural original, ficam salvas no mesmo. A plataforma permite também a exportação da criação em diversos tipos de arquivo.

Fonte: Pesquisadores.

3.4. Ambientes Colaborativos Virtuais e Mapas de Percepção

A partir do estudo realizado, observa-se que não existe um dispositivo que atenda plenamente as exigências da metodologia do Iepha-MG. Todavia, foi possível constatar nos Ambientes Colaborativos Virtuais analisados ferramentas importantes que podem servir como exemplo para criação de um dispositivo específico para instituição do Iepha-MG.

O *Google MyMaps* é uma plataforma que fornece bastante informação cartográfica e territorial, o que é importante no processo de espacialização de memórias. Por outro lado, não atende a necessidade de viabilizar a interação entre os participantes durante a elaboração de um mapa. Nota-se que, a ideia de colaboração adotada na pesquisa está relacionada a possibilidade de diferentes pessoas poderem confeccionar e editar um mesmo elemento gráfico, e, durante esse processo, interagir entre si. No caso do aplicativo em questão, isso não é possível já o mapa criado e compartilhado por usuário não pode ser editado por outras pessoas de forma concomitante. A plataforma permite que o mapa compartilhado seja incorporado e, a partir dele, um novo mapa seja confeccionado a partir do primeiro. Assim, a edição nunca é contínua e o processo de construção coletiva exigiria a criação de vários mapas. Nessa perspectiva, um processo que era para ser colaborativo e contínuo, torna-se individual e fragmentado: os participantes precisam sempre esperar o integrante anterior finalizar o seu mapa, para assim recebê-lo, incorporá-lo, e, finalmente, registrar suas memórias.

Nesse entendimento, o *MyMaps* é um ambiente digital virtual, mas não é plenamente colaborativo e interativo. Por outro lado, a plataforma não perde a relevância como referência para a metodologia do Iepha-MG, pois apresenta valiosos recursos para territorializar informações. Nesse sentido, com a impossibilidade dos encontros presenciais, representação espacial necessária a aplicação da metodologia, poderia ser criada no *Google MyMaps*, ainda que em um contexto de um teste piloto para aplicação da estratégia no formato virtual. Sem dúvida, é uma plataforma muito limitada do ponto de vista da interação, ainda assim é válido supor que o aplicativo pode facilitar o entendimento espacial e criar uma visualização do conjunto urbano estudado.

O *Lucidspark* é uma plataforma que propicia o encontro de pessoas para colaborarem juntas, ao mesmo tempo, o que é essencial para a metodologia do Iepha-MG. Em contrapartida, ele não oferece um mapa base pré-definido e não possui informações cartográficas ou territoriais. Por outro lado, os usuários conseguem criar livremente uma representação espacial do lugar, construindo seu próprio mapa base; ou podem ainda inserir uma imagem aérea da região e, sobre ela, localizar suas referências. Essa liberdade de criação é fundamental no processo de construção de memórias social.

Além disso, a plataforma oferece alguns recursos muito interessantes para as pessoas colaborarem juntas, como, por exemplo, a lousa infinita. A lousa infinita permite o trabalho concomitante de diferentes grupos de forma organizada, o que é interessante à metodologia do Iepha-MG. Em cada uma dessas áreas de trabalho, podem ser inseridos ou criados mapas de acordo com a percepção do grupo sobre o espaço estudado. Outra ferramenta que pode ajudar na organização das atividades na lousa são os quadros. Essa ferramenta pode ser usada para separar e determinar cada grupo de pessoas, que realizará suas criações e expressões dentro do seu próprio quadro. Utilizando a ferramenta “índice” o técnico mediador poderá

facilmente acompanhar os trabalhos de cada quadro/grupo ou obter uma visualização geral da produção de todos eles.

Ainda sobre os recursos gráficos existentes, a plataforma oferece outros pontos fortes, como ferramentas para inserir ícones, imagens, *gifs* e formas, bem como para o desenho livre, recurso utilizado na elaboração presencial dos mapas. Dessa forma, o usuário consegue registrar informações de diversas formas e inserir imagens para registrar suas lembranças, tais como fotos remetem ou retratam um determinado lugar ou história.

Sobre os recursos de interação oferecidos pelo *Lucidspark*, as ferramentas como *chat* e a opção de comentar as criações são recursos muito interessantes, já que estamos falando de criações de grupos ocorrendo simultaneamente. As pessoas de diferentes grupos podem deixar comentários em outras criações e isso torna-se parte do registro e da construção, enriquecendo o documento final. O *chat* também é muito importante, pois vai viabilizar as conversas durante a feitura dos mapas. Outra ferramenta de interação é a possibilidade de reagir a qualquer objeto criado, é uma forma de mostrar para outras pessoas os sentimentos que aquela criação gerou, mesmo que de forma superficial, o que pode provocar novas interações no processo.

4 Conclusão

Para além dos aspectos positivos e negativos destacados, acredita-se que o uso de Ambientes Virtuais Colaborativos pode ser extremamente interessante para as políticas participativas de preservação do patrimônio cultural, sensíveis às referências urbanas memoriais. Nesse sentido, ressalta-se que a memória, tal como entendida nesse projeto de pesquisa, é um processo social, vivo e de constante reconstrução. Sendo um processo de vivo, ela precisa de estímulo e tempo para sua elaboração. Logo, entende-se que os Ambientes Virtuais Colaborativos permitirão não só dar continuidade as estratégias participativas em tempos de isolamento social, como também podem criar um espaço colaborativo permanente e estimulante. Uma vez permanente, a construção de memórias socioespaciais poderá acontecer a qualquer momento, indo além do tempo de uma reunião definida pela instituição. Além disso, os ambientes podem viabilizar outras formas e ferramentas de registrar, compartilhar e acessar as memórias sociais construídas coletivamente.

Por fim, ressalta-se que o estudo buscou demonstrar a importância e necessidade de atuação do profissional do Design no campo do Patrimônio Cultural. Este engloba demandas e questões ligadas não só às atividades projetuais de conservação, restauro e reforço estrutural, desenvolvidas e executadas por profissionais como restauradores, arquitetos e engenheiros. Esse campo específico inclui também a necessidade de criação de ferramentas que possibilitem um processo participativo na construção de políticas de preservação desenvolvidas pelos órgãos responsáveis pelo acautelamento dos bens tombados. E é exatamente aí que a pesquisa destaca um potencial lugar de atuação dos designers.

5 Referências

- DUARTE, Cristiane Rose de S. et al. **Metodologia para Diagnóstico de Acessibilidade em Centros Urbanos**: análise da área Central da Cidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UFRJ, 1ed., 2012.
- ELLWANGER, Cristiane; ROCHA, Rudimar Antunes da; SILVA, Régio Pierre da. DESIGN DE INTERAÇÃO, DESIGN EXPERIENCIAL E DESIGN THINKING: INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR (IHC). **Revista de Ciências da Administração**, Santa Catarina, Brasil, v. 17, n. 43, p. 26 – 36, 16 dez. 2015. DOI <https://doi.org/10.5007/2175-8077.2015v17n43p26>.

FRASCARA, J. **Communication Design: Principles, Methods and Practice**. New York: ALLWORTH PRESS, 2004.

HALBWACHS, Maurice. **A Memória Coletiva**. São Paulo: Editora Vértice, 1990. HSUAN-AN, Tai. **Design: conceitos e métodos**. São Paulo: Blucher, 2017.

HSUAN-AN, Tai. **Design: conceitos e métodos**. São Paulo: Blucher, 2017.

IEPHA. Manual Criativo: Educação para o Patrimônio Cultural - Refazenda: Projeto de Revitalização da Fazenda Boa Esperança. Minas Gerais. 2017. Disponível em <<http://www.iepha.mg.gov.br/images/EDITAIS/Material---Educao-para-o-Patrimnio.pdf>>. Acesso em 18/04/2022.

MOREIRA, Daniel Lopes. **Memória e Lugar: reflexões sobre o Patrimônio Cultural em áreas periféricas de Olinda**, 2009. 112 f. Dissertação (Mestrado em Urbanismo) Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2009.

RAPOSO, A. B. Ambientes Virtuais Colaborativos. In: PIMENTEL, M; FUKS, H (orgs.). **Sistemas Colaborativos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. Cap. 6. p. 94-109.

RIBEIRO, José Carlos Santos; LIMA, Leonardo Branco. Mapas colaborativos digitais e (novas) representações sociais do território: uma relação possível. **Ciberlegenda**, Universidade Federal da Bahia, ano 2011, ed. 25, p. 38 - 47, 1 fev. 2012. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/ciberlegenda/article/view/36882/21456>.

SHAREAMERICA (2015). **Ushahidi: usando mídias sociais para salvar vidas**. 12 jan. 2015. Disponível em: <https://share.america.gov/pt-br/ushahidi-usando-midias-sociais-para-salvar-vidas/>.

TECHTUDO (Brasil). Da Redação et al, (org.). **Como usar o My Maps para criar mapas pessoais e guias de viagem**. [S. l.], 22 set. 2014.