

PRODUÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO DE UM MAPA TÁTIL PORTÁTIL: CASO APLICADO JUNTO À VISITA À CASA DO CONSELHEIRO

KARINE CHALMES BRAGA; RUBIA ALMEIDA²; ADRIANE BORDA³

¹*Universidade Federal de Pelotas – chalmes-karine@hotmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – rubiaalmeidab@gmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – adribord@hotmail.com*

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho, realizado no âmbito do projeto de extensão “OFICINAS de Ensino/aprendizagem de Representação Gráfica e Digital”, relata o processo de desenvolvimento de um mapa tátil portátil relativo à planta baixa do casarão, localizado no entorno da Praça Coronel Pedro Osório, sob o número 8, em Pelotas-RS. A residência de estilo eclético, do final do século XIX, pertenceu ao Conselheiro Antunes Maciel, tombada pelo IPHAN, hoje abriga o Museu do Doce, instituição da Universidade Federal de Pelotas (UFPel).

A partir do projeto de extensão intitulado Museu do conhecimento para todos: inclusão cultural de pessoas com deficiência em museus universitários, da UFPel, realizado em 2016, que visava a conformação dos espaços dos museus universitários de acordo com o conceito de Desenho Universal, foram desenvolvidos os primeiros modelos táteis relativos ao casarão em questão. O conceito do Desenho Universal (ORNSTEIN, 2010) se faz importante para que todos se sintam contemplados, sem barreiras físicas. SARRAF (2013) apresenta um panorama de trinta e oito museus e espaços culturais, entre a América do Norte, Europa e Brasil, que contemplam recursos dirigidos às pessoas com deficiência. Entretanto, destaca, em 2013, que apenas nove deles apresentavam dispositivos táteis focados na representação da arquitetura.

Com o propósito de fazer parte de instituições sensíveis a este tipo de demanda, a Figura 1, com a imagem da esquerda, ilustra o primeiro mapa tátil produzido para explicar a distribuição dos cômodos do Museu do Doce, executado pela técnica de corte a laser na escala 1:100 (PERONTI, VEIGA e BORDA, 2015). Esta versão do mapa foi incrementada com recursos de áudio (mapa tátil e sonoro), ilustrado à direita da Figura 1, contando com a colaboração de um estudante da engenharia de computação e um da engenharia de automação (CRUZ, ROSSI E BORDA, 2016). Este mecanismo oferece vantagens de disponibilizar o recurso de áudio, tratando por um lado de maneira lúdica a leitura da planta baixa da edificação, facilitando também, as atividades de mediação junto às visitas ao Museu, tendo em vista a escala do mapa, que é adequada para o tato e de fácil visualização quando se recebe grandes grupos.

Figura 1: À esquerda, primeira versão do mapa tátil relativo à distribuição dos cômodos do Museu; à direita, segunda versão, mapa tátil e sonoro.



Fonte: acervo do GEGRADI/FAUrb/UFPel

Visto que a compreensão da residência pode se tornar complexa, devido a sua grande dimensão e número de cômodos, o mapa pode não ser suficiente para que o visitante consiga memorizar e fazer um passeio de maneira autônoma. Surge então, a hipótese de criar um mapa tátil portátil, em uma escala passível de ser carregado ao longo da visita.

2. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento da proposta e execução do mapa tátil portátil para posterior sistematização e estruturação de um processo formativo de caráter extensionista, o estudo tem envolvido os seguintes tipos de atividades:

2.1. Revisão Bibliográfica:

Partiu-se do reconhecimento do método AGI (adição gradual de informação). De acordo com SILVA et al (2017), este método propõe a separação das informações complexas que compõem um objeto, a fim destas poderem ser compreendidas através do sentido do tato, dada por uma crescente adição das camadas que formam este objeto. Lembrando ainda, que estes recursos táteis passam a criar uma narrativa quando associados à complementares de comunicação, como mediação presencial e áudio descrição. O estudo está sendo apoiado em VEIGA et al (2013) e PERONTI et al (2016) que incluem uma revisão bibliográfica sobre o tema de produção de mapas táteis, indicando assim exemplos, métodos e questões a serem problematizadas.

2.2. Análise do projeto e planejamento do método de representação:

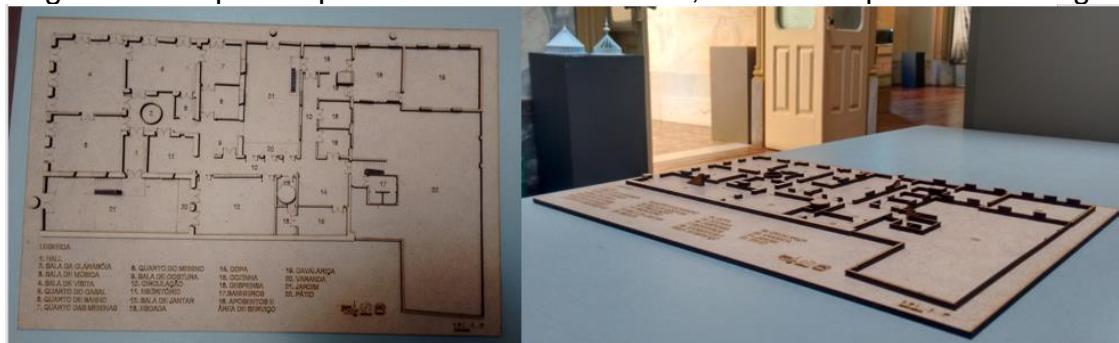
Essa etapa já partiu da análise do mapa tátil existente, observando as estratégias de simplificação dos elementos e a possibilidade de replicar em escala reduzida, tendo sido observado tais possibilidades frente à documentação arquitetônica do projeto a ser representado, existente no acervo do GEGRADI. Leva-se em consideração que a representação inclui toda a comunidade, que em sua maioria são leigos no que tange à linguagem de representação de arquitetura, e principalmente, deve ser acessível para a compreensão de pessoas com deficiência visual.

2.3. Produção dos modelos:

Para a definição do tipo de simplificação o mapa foi redesenhado sob a dinâmica de testes em relação ao tipo de material, a escala adequada e a aplicação do método AGI no projeto.

Foram gerados, a partir do corte a laser, modelos na escala 1:125 e na 1:150, buscando compreender qual seria o mais apropriado para o tato, tendo-se o apoio da Escola Especial Louis Braille para tal compreensão e para o desenvolvimento de legendas em braile, visando futuros modelos a serem executados. As imagens da Figura 2 ilustram a última versão do mapa tátil portátil, executado na escala 1:150.

Figura 2 – Mapa tátil portátil do Museu do Doce, executado por Karine Braga.



Fonte: Acervo das autoras

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Experimentação do modelo no Museu Doce

Nos dias 17, 18 e 19 de agosto de 2018, aconteceu na cidade, o evento denominado “Dia do Patrimônio”, promovido pela Prefeitura Municipal de Pelotas, realizando-se uma ação de experimentação dos mapas portáteis com os visitantes do Museu do Doce. No ambiente da Clarabóia, local de recepção, os mapas foram apresentados e os visitantes foram convidados a realizar o passeio utilizando o recurso, e ao fim do percurso, responderam um questionário sobre a experiência.

Quarenta e quatro pessoas (44) responderam o questionário, sendo que apenas uma era não vidente. 91 % considerou que o recurso é adequado e auxilia na compreensão do casarão, incluindo a opinião da pessoa não vidente, tendo-se o restante opinado de maneira neutra. 18 % destacou a necessidade de compatibilizar a numeração dos cômodos no mapa com a indicada nas portas do casarão, observando que gerou confusão. A pessoa não vidente realizou a visita sob mediação, esta não era leitora de braille, não criticando a falta desta linguagem, mas sugeriu que se atribuísse relevo aos números.

Contou-se também, com duas crianças como respondentes, dentre as 44 pessoas, avaliando que o recurso auxiliou. Um grupo de 15 crianças experimentou o recurso, sendo que a respondente foi a professora, avaliando positivamente o mesmo. Registrhou-se a sugestão de utilizar cor no recurso atentando-se para os casos de daltonismo e até mesmo a expressão da vontade de adquirir o recurso como suporte de memória da visitação, destacando que a inovação em relação aos museus já visitados. A partir disso foram extraídas as primeiras impressões sobre a aplicabilidade e funcionalidade do mesmo, assim como sugestões de adaptações em busca de aperfeiçoamento.

Figura 3 – Registros de momentos da ação realizada no Museu do Doce, na semana do Patrimônio, agosto/2018.



Fonte: Acervo das autoras

Observando-se a motivação das pessoasvidentes, surgiram por parte das pesquisadoras, ideias de produzir versões diferenciadas, atribuindo caráter lúdico e visual ao recurso como maneira de atingir à diversidade do público.

3.2. Experimentação do modelo na Escola Especial Louis Braille

O mapa portátil passou pela análise do consultor de materiais da Escola Especial Louis Braille. O parecer foi de que, para uma pessoa não vidente, a exploração tátil do modelo se torna confusa se não realizada sob mediação, além de necessitar ainda, de algumas simplificações e revisão de representações de elementos que foram representados. Este foi o caso, por exemplo, da representação com um círculo no lugar da clarabóia, sendo interpretado tatalmente

como uma parede curva (mesma interpretação da pessoa não vidente durante a visita ao Museu do Doce). A sugestão foi de que possa continuar assim caso seja adicionada uma legenda tátil também. Além disto, como este modelo ainda não possuía legenda em braille, foi sugerida a mesma, para que o material seja utilizado de maneira autônoma.

4. CONCLUSÕES

A partir do conceito de desenho universal, este estudo investiu no desenvolvimento de um tipo de recurso que visa facilitar a visitação e compreensão de espaços arquitetônicos. Através das atividades realizadas compreendeu-se a valoração do mapa portátil também por pessoas videntes. A ideia de disponibilizar um único tipo de mapa portátil, até este momento, não tem se mostrado adequada, visto que as diferenças pessoais exigem características específicas. Deve-se ter em conta que a dimensão proposta para o mapa ser portátil impede de contemplar soluções que respondam a cada uma das particularidades. Desta maneira, a hipótese inicial do estudo foi incrementada, passando-se a estruturar novos experimentos, por meio do uso de diferentes mapas portáteis. Entretanto, ficou evidente o potencial do recurso, por ser portátil, expressado pela motivação de todos os visitantes, visuais e invisuais.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CRUZ Jr., G.; ROSSI, M.; BORDA, Adriane. **Desenvolvimento tecnológico para sonorização de um mapa tátil: circuito e programa** In: XXV Congresso de Iniciação Científica da UFPel e 2a Semana Integrada de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2016, Pelotas. Editora da UFPel, 2016. v.1. p.1 – 4.

ORNSTEIN, S.W. (org.). **Desenho universal: caminhos da acessibilidade no Brasil**. São Paulo: Annablume, 2010.

PERONTI, G. VEIGA, M. BORDA, A. **A extensão da percepção: uma experiência da produção de modelos táteis para descrever a ambiência gerada pela clarabóia do Casarão 8, Pelotas, RS**. In: III Congresso de Extensão e Cultura da UFPel, 2016, Pelotas. Anais... III CEC, 2016, p. 48-51.

SARRAF, V.P. (2013). **A Comunicação dos sentidos dos sentidos nos espaços culturais brasileiros: estratégias de medições e acessibilidade para as pessoas com suas diferenças**. 235p. Tese de Doutorado – Programa de Pós-graduação em Comunicação e Semiótica, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

SILVA, A. B. A. **Tactile narratives about an architecture's ornaments**. In: SIGRADI XXI - CONGRESSO DA SOCIEDADE IBERO-AMERICANA DE GRÁFICA DIGITAL, Chile, 2017. Anais... Chile: SIGRADI, 2017. p. 1-6.

VEIGA, M.; BORDA, A.; MICHELON, F.; LEBEDEFF, T. **Atribuição de Acessibilidade à Fotografia através da Restituição e Desconstrução da Tridimensionalidade**. XVII CONFERENCE OF THE IBEROAMERICAN SOCIETY OF DIGITAL GRAPHICS, 17., Valparaíso, Chile, 2013. SIGRADI: Knowledge-based Design 2013, Universidad Técnica Federico Santa María, 2013.p.449.