

## UMA INTERFACE TANGÍVEL PARA PROVOCAR A INTERPRETAÇÃO DE UM PATRIMÔNIO CULTURAL

KARINE CHALMES BRAGA<sup>1</sup>; ADRIANE BORDA ALMEIDA DA SILVA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – *chalmes-karine@hotmail.com*

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – *adribord@hotmail.com*

### 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001. Este, apresenta os encaminhamentos iniciais da pesquisa de mestrado, em desenvolvimento no Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PROGRAU) da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), na linha de pesquisa de Gráfica Digital Aplicada em Arquitetura e Urbanismo. A escolha do tema, dá continuidade ao trabalho desenvolvido por BRAGA et al. (2021), a respeito de uma aplicação para uma interface tangível, a fim de oportunizar a compreensão de um bem de valor patrimonial, para pessoas com deficiência visual. O objeto deste estudo, é conhecido como Casarão 8, localizado na cidade de Pelotas no Rio Grande do Sul, atualmente é sede do Museu do Doce.

Espaços e produções culturais vêm desenvolvendo ações de acessibilidade para pessoas com deficiência e novos públicos, sendo uma demanda cada vez mais presente no meio cultural (SARRAF, 2018), à exemplo dos museus. Essas instituições são espaços fundamentais na vida social do homem contemporâneo (CAPONERO; LEITE, 2020), especialmente por promover uma postura interpretativa, para muito além da contemplativa.

De acordo com TILDEN (1957), “interpretação” é definida como uma atividade educativa, que visa revelar significados e relações atribuídas originalmente a um objeto, e não apenas comunicar informações factuais. Sobre o emprego deste termo, SOUZA (2010) explica que, é utilizado como um meio de educação não-formal, apresentando através de diferentes perspectivas, para auxiliar o público a compreender e apreciar os conteúdos, estimulando sua curiosidade, para envolvê-los num processo de comprometimento na preservação.

CAPONERO; LEITE (2020) definem interpretação patrimonial como um processo que agrega valor a um determinado bem, através de informações e representações implícitas, que enfatizem sua história e características culturais, geográficas, ambientais e técnicas, ou ainda sob uma perspectiva ampliada, abordando questões sociais, econômicas, ideológicas, simbólicas, plásticas, técnicas, entre outras. O estudo referido considera que um dos objetivos básicos da interpretação patrimonial é o de sensibilizar os indivíduos, buscando estimular o senso de respeito, valorização, proteção e preservação.

Considerando a importância de se promover ações de inclusão de pessoas com deficiência na fruição de espaços culturais, este estudo pretende desenvolver um recurso de incentivo à educação patrimonial voltado para pessoas com deficiência visual, através do desenvolvimento de uma aplicação para uma interface tangível, partindo de uma abordagem interpretativa do patrimônio.

## 2. METODOLOGIA

Esta pesquisa é de caráter empírico, qualitativo e exploratório. As etapas da pesquisa compreendem:

### 2.1 Revisão Sistemática de Literatura (RSL)

Etapa em andamento, apoiada em LOPES; FRACOLLI (2008) para aplicar um método científico sistemático para extrair de repositórios de periódicos online, estudos científicos, acerca do emprego de tecnologias assistivas em espaços não formais de educação. A revisão segue o protocolo de ser realizada por vários pesquisadores. Sendo realizada de maneira interdisciplinar com discentes da área de arquitetura e do bacharelado em informática, tendo em vista os temas envolvidos. Como ferramenta de apoio para o planejamento e condução da mesma, se utiliza o software livre Parsifal (<https://parsif.al/>).

### 2.2 Referencial teórico e procedimental

Parte da abordagem interpretativa de um patrimônio cultural, conforme já referido, e conta com o diálogo com pesquisadores, especialistas em arquitetura eclética e história da cidade de Pelotas e revisão bibliográfica sobre o patrimônio abordado para dar suporte à criação das narrativas a serem utilizadas como interfaces tangíveis. Para a geração dos modelos táteis, se apoia no método da Adição Gradual da Informação (AGI) apresentado em SILVA et al (2017). Este método propõe a separação das informações complexas que compõem um objeto, a fim destas poderem ser compreendidas pelo tato, dada por uma crescente adição das camadas (recursos táteis) que formam este objeto. As diferentes camadas são particularizadas para apoiar narrativas e os recursos complementares de comunicação, como mediação presencial e/ou áudio descrição.

### 2.3 Referencial tecnológico

O estudo dá continuidade ao processo de atualização no reconhecimento de tecnologias facilitadoras para a constituição e disponibilização das narrativas. Isto inclui o estudo em: fotogrametria digital, aquisição de nuvem de pontos e produção de modelos compatíveis com as tecnologias de fabricação digital; apropriação do aplicativo para a configuração das interfaces tangíveis e da exploração dos diferentes meios de comunicação associados para facilitar a interação com pessoas com deficiência visual.

### 2.4 Considerações Éticas

O estudo está contemplado no projeto de pesquisa “Mesa tangível interativa: implementação e experimentação em espaços culturais e educativos”, o projeto está registrado no Conselho de Ética de Medicina da UFPel, com Nº CAAE: 60509522.7.0000.5317. Parceria estabelecida com um trabalho de doutorado da Ciência da Computação do PPGC da UFPel.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 3.1 Quanto a Revisão Sistemática de Literatura (RSL)

A RSL encontra-se em estágio inicial, no momento desenvolve-se o protocolo com as estratégias metodológicas para condução do estudo.

### 3.2 Quanto ao Referencial teórico e procedimental

Partindo da abordagem da interpretação patrimonial, realizou-se uma revisão bibliográfica com intuito de ampliar a narrativa acerca dos forros de estuques em relevo do Casarão 8. Analisou-se a composição dos ornamentos presentes nos estuques, a partir da iconografia, em paralelo com o contexto histórico do qual a residência é datada, buscando interpretar os sentidos implícitos

na composição dos mesmos. Apoiou-se nos seguintes referenciais: ROZISKY (2014), que apresenta um estudo sobre os forros de estuque em relevo das residências pelotenses (1876-1911); e SANTOS (2014) que reúne um conjunto de estudos sobre o ecletismo em Pelotas (1870-1931).

### 3.3 Quanto ao repertório tecnológico

Para a atualizar o repertório tecnológico utilizado, no semestre de 2022/1, realizou-se uma formação específica em fotogrametria digital junto à disciplina de "Simulação Ambiental para Arquitetura"/PPGAUP/ Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Esta formação acelerou os procedimentos de processamento da nuvem de pontos pré-existente do Casarão 8 para a geração dos modelos digitais de superfície (malhas) e sólidos, adequados para a impressão 3D dos elementos construtivos.

### 3.4 Quanto aos avanços da aplicação

A interface foi desenvolvida utilizando os softwares Autodesk Autocad e Adobe Photoshop. Utilizou-se das cores preto e branco, trabalhando com alto contraste, com a intenção de facilitar a comunicação para pessoas com baixa visão. As informações textuais estão em caixa alta, na fonte Arial e no tamanho 48 pt. A imagem final foi exportada no formato .JPGE e importada no software de desenvolvimento da aplicação, para a criação das áreas de interação e dos *feedbacks* sonoros. A aplicação está sendo desenvolvida através do sistema denominado como Eduba Editor, o qual contém uma linguagem de programação simplificada, sendo acessível ao público leigo na área da informática. Conta-se com a parceria de pesquisadores da UNIZAR/Zaragoza para acesso ao programa, tendo a possibilidade de encontrar soluções, conforme a necessidade da aplicação.

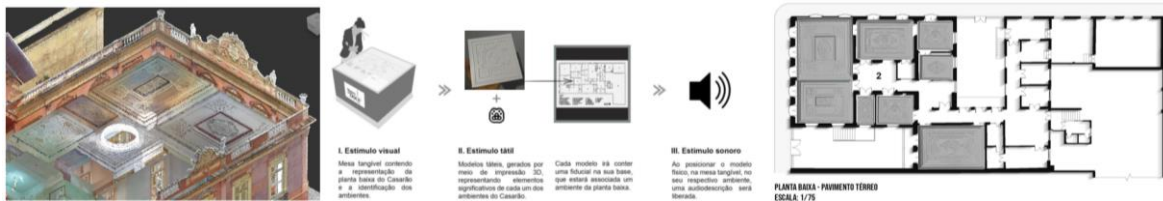


Figura 01 - Interface digital para a apresentação dos estuques. Fonte: Autores.

## 4. CONCLUSÕES

O estudo encontra-se em estágio inicial. Reflete-se sobre a importância de se estabelecer redes interdisciplinares, dada a complexidade do tema. A experiência com outras disciplinas tem sido fundamental para complementar a pesquisa, bem como, auxiliar no reconhecimento das tecnologias facilitadoras. Frente a isto, estão sendo estudadas adequações visando melhorias na primeira proposta da aplicação, dada a ampliação do repertório. Ainda, compreende-se a necessidade deste tipo de recurso ser desenvolvido juntamente ao público alvo. Dessa forma, o mesmo passará etapas de experimentação e consultoria com especialistas sobre recursos assistivos para deficientes visuais.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAGA, K. C.; FREITAS, C. A. C.; XAVIER, E.; COSTA, V.; BORDA, A.B.A.S. . Entre um mapa tátil portátil e uma interface tangível: Caso aplicado a uma arquitetura de interesse patrimonial. In: 7ª SIIPE - SEMANA INTEGRADA UFPEl, 2021, Pelotas/RS. XXIII ENPOS, 2021.

CAPONERO, M. C.; LEITE, E. Interpretação Patrimonial: necessidade de diálogo entre educação e cidadania no Brasil. **Revista de Estudos Brasileños**, v. 7, p. 19-33, 2020.

SOUZA, K. G. de A. (2010). A Interpretação ambiental na conservação do patrimônio cultural: o caso do arqueosítio musealizado da (Real) Fábrica de Neve de Montejunto, Portugal . **Revista CPC**, (10), 89-115.

LOPES, A.L.M.; FRACOLLI, L.A. Revisão sistemática de literatura e metassíntese qualitativa: considerações sobre sua aplicação na pesquisa em enfermagem. **Texto & Contexto-Enfermagem**, [s. l.], v. 17, p. 771-778, 2008.

ROZISKY, C.J. **Arte decorativa: forros de estuques em relevo Pelotas, 1876/1911**. 2014. 184 f. Dissertação (Mestrado) UPel, Pelotas, 2014.

SANTOS, C. **O ecletismo historicista em Pelotas: 1870-1931**. In: SANTOS, Carlos Alberto Ávila. (Org.). **Ecletismo em Pelotas: 1870-1931**. 1ed. Pelotas: Universitária/Universidade Federal de Pelotas, 2014, v. 1, p. 13-59

SILVA, A. B. A. Tactile narratives about an architecture's ornaments. In: SIGRADI XXI, Chile, 2017. Anais... Chile: **SIGRADI**, 2017. p. 1-6

TILDEN, F. **Interpreting our Heritage**. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 2008.