

## O TAPETE DE LADRILHOS DO HALL DO MUSEU DO DOCE/PELOTAS/RS: REPRESENTAÇÕES LÚDICAS COMO CONVITE A SUA INTERPRETAÇÃO

ALINE DA COSTA FERREIRA<sup>1</sup>; KARINE CHALMES BRAGA<sup>2</sup>; CRISTIANE  
NUNES<sup>3</sup>; ADRIANE BORDA ALMEIDA DA SILVA<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [aline14.ferreira22@gmail.com](mailto:aline14.ferreira22@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [chalmes-karine@hotmail.com](mailto:chalmes-karine@hotmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas - [cristiane.nunes@outlook.com](mailto:cristiane.nunes@outlook.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – [adribord@hotmail.com](mailto:adribord@hotmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

Aborda-se, em uma ação extensionista, o tapete de ladrilhos do hall de entrada de um Casarão de 1878, sede do Museu do Doce. A edificação faz parte do conjunto arquitetônico, de estilo eclético, do entorno da Praça principal do centro histórico da cidade de Pelotas, com valor cultural reconhecido pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). Desde 2012, há um investimento na produção de recursos assistivos, como esquemas e maquetes táteis, para a descrição da arquitetura deste Casarão. Para isto, foram empregadas tecnologias avançadas de representação e fabricação digitais, como o escaneamento a laser, a fotogrametria digital, a impressão 3D e o corte a laser, de acordo com BORDA (2017). Este investimento promoveu a aquisição de informações precisas sobre a edificação, e evidenciou um saber-fazer construtivo controlado por procedimentos lógicos, sistematizados pela geometria gráfica. Percebeu-se, por exemplo, que a volumetria do hall de entrada está regrada por proporções clássicas, como as de raízes e áurea, as quais determinam lugares geométricos tanto para as figuras decorativas do teto, das paredes e da própria composição dos ladrilhos. O conhecimento, sobre estas conexões entre as estratégias estéticas e construtivas, para ser explicitado e compartilhado, exige ser traduzido em uma linguagem acessível e motivadora, quiçá lúdica, para ser compreendido e valorizado. Para TILDEN (1957), existem regras a serem cumpridas para a salvaguarda de um bem cultural: a interpretação (1), para desencadear um processo de compreensão (2), apreciação (3) e, por fim, a proteção natural deste patrimônio (4). A adição de ludicidade e interatividade, como estratégia expositiva foi problematizada por SACCHETTIN (2021), pois embora evitem um comportamento passivo das pessoas, podem focar na diversão e interferir no processo interpretativo, de atribuição de sentido/significado à obra em si.

Recentemente, o Museu passou a contar com um tipo de interface tangível: uma mesa que em seu interior tem um sistema (projetor/câmera/espelho) preparado para detectar e reagir (com imagens projetadas e/ou sons) à colocação de objetos sobre o seu tampo, de acordo com as especificações de PREUSS *et al.* (2020). Para o Museu, conforme consideram COSTA *et al.* (2023), trata-se de um instrumento de mediação tecnológica, e/ou tecnologia assistiva, para atividades individuais ou colaborativas.

A Figura 1 ilustra a fachada principal do Casarão (A) que leva ao hall, onde está o tapete (B), o interior da mesa (C) e a mesa no Museu (D). Neste contexto, foram estruturados recursos lúdicos relativos à interpretação dos ladrilhos e disponibilizados para o uso no ambiente do Museu.



Figura 1: exterior e interior do Casarão 8 (A e B), interior e exterior da mesa tangível (C e D). Fonte: autores e COSTA *et al.* (2023)

Registra-se aqui um exercício reflexivo sobre as contribuições destes recursos para promover a valoração do bem abordado e motivar a interpretação dos demais bens agregados a esta edificação.

## 2. METODOLOGIA

A disponibilização dos recursos lúdicos relativos ao tapete de ladrilhos envolveu os seguintes procedimentos: 1) estudo sobre: narrativas já construídas sobre o tapete; transformações geométricas e procedimentos compositivos (simetrias e proporções), a partir de SANZ; MORATALLA (1999); interpretação do patrimônio, apoiada em Tilden (1957); abordagem lúdica, SACCHETTIN (2021); 2) investigação sobre as regras estruturantes do desenho do tapete e de cada um dos ladrilhos que o compõe. Isto incluiu a análise dos grupos de simetrias e proporções; 3) projeto e execução dos recursos, envolvendo a apropriação de tecnologias de representação e das técnicas para o uso da mesa tangível como plataforma de jogo; 4) teste e disponibilização dos recursos por meio de ações de extensão.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Junto à etapa de identificação das narrativas sobre o tapete, foi considerada a análise iconográfica do elemento, como a interpretação do selo, apoiando-se em DOMINGUEZ; SANTOS (2017), autores que atribuem à representação um sentido de nobreza e qualificam a nomenclatura de cada figura da composição. Foi considerado o estudo da técnica de produção do elemento, revisada por HEIDEN (2023), autor que sugere tirar o complemento “hidráulico” ao ladrilho, compreendendo que este foi produzido por outra técnica. O ajuste foi realizado para não igualar aos demais encontrados nos pisos de calçadas e edificações de Pelotas. Foram identificados outros três exemplares similares e contemporâneos a este tapete no Brasil, situados em palácios. A investigação sobre as regras geométricas resultou na identificação de um jogo de simetrias e proporções, em diferentes escalas, como exemplificado pela Figura 2. O quadrado do selo está composto por quatro quadrantes, com 12 tipos de ladrilhos, e como se pode deduzir da imagem A, existe uma simetria bilateral, na diagonal, entre eles, e um enquadramento por um friso (simetria de translação do ladrilho 11). Há somente três tipos de ladrilhos que completam cada quadrante, todos eles com simetria bilateral (B). O tapete é dimensionado pela lógica da áurea recíproca (rebatimento da metade da diagonal do quadrado para os dois lados), procedimento ilustrado na imagem (C), reproduzido no todo, à exceção do selo, percebido pelo paralelismo das diagonais, como demonstra a imagem (D).

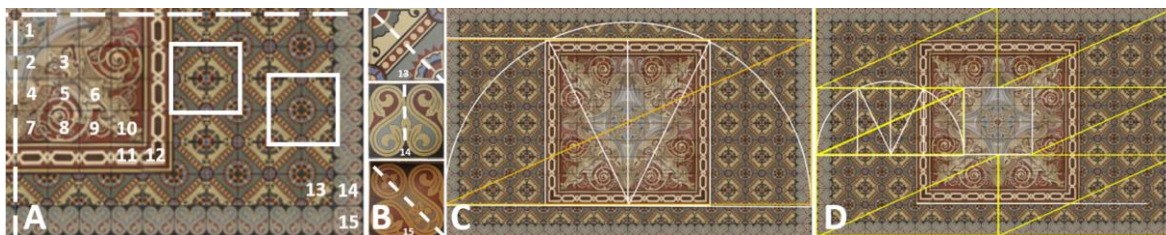


Figura 2: traçados que destacam simetrias e proporções na composição do tapete de ladrilhos do hall do Casarão 8. Fonte: autores

A investigação geométrica subsidiou o desenvolvimento de quatro tipos de recursos lúdicos ilustrados na Figura 3: 1) moldes do tipo exemplificado na imagem A, para ações com o desenho ou massinha de modelar, fundamentadas em movimentos de simetria bilateral; 2) um quebra-cabeça com todos os tipos de ladrilhos para a montagem de todo o tapete (B); 3) um jogo em etapas para ressaltar os tipos de simetrias na composição, para a mesa tangível, utilizando-se de representações na escala 1:1 do ladrilho (C); 4) um jogo dos 7 erros, com representações nas dimensões 4cm x 4cm. O processo de produção envolveu a apropriação, pelas primeiras autoras das tecnologias de representação e fabricação digitais por corte a laser e do uso da plataforma EDUBA, disponibilizado por PREUSS *et al.* (2020), o qual facilita pessoas leigas em programação gerar aplicativos para a mesa tangível. Este processo envolveu também atividades junto à disciplina Requisitos Curriculares de Extensão/DAURB/FAURB/UFPEl como no caso da produção das peças físicas, as quais depois foram utilizadas como *tokens* para a mesa tangível. À exceção dos moldes (A), todos os jogos foram testados em ações extensionistas no ambiente do Museu, entretanto, mesmo que a equipe produtora tenha sido motivada com a reação positiva dos visitantes, os dados de uso ainda estão em fase de análise.

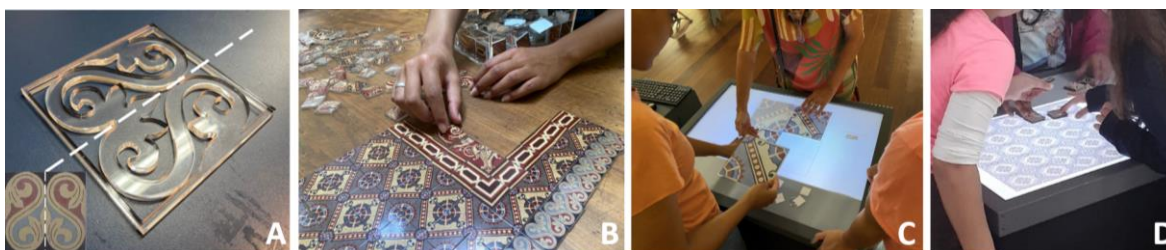


Figura 3: molde do ladrilho em acrílico (A), quebra-cabeça (B), jogo de simetrias de plano e dos sete erros, respectivamente, na mesa tangível (C e D). Fonte: autores

Deve-se registrar questões e parâmetros que estão sendo observados nas análises das potencialidades e fragilidades dos recursos: sustentabilidade na manutenção dos jogos, tanto em sua materialidade (higiene e durabilidade das peças) como na garantia de funcionamento da mesa tangível; local adequado para a disponibilização no espaço do Museu; custos de reprodução; efetividade na provocação da interpretação deste bem integrado para desencadear o afeto necessário para atribuição do sentido de preservação; compreensão dos tempos de visitação para o uso; entendimento do grau de autonomia do visitante para o uso de cada tipo de jogo; identificação do tipo de público e momento apropriado para cada jogo.



É possível exemplificar a problematização que a equipe realizou até o momento com as experimentações do jogo do quebra cabeça: disponibilização do todo ou apenas de um quadrante do tapete; com ou sem imagem de referência; visualização direta do tapete ou em outro ambiente do Museu.

#### 4. CONCLUSÕES

O estudo apresentou o desenvolvimento de recursos, de caráter lúdico, que buscam provocar um olhar atento para a interpretação de um tapete de ladrilhos de uma edificação de interesse cultural para explicitar conhecimentos geométricos básicos que fundamentam a produção de arte e arquitetura. O estudo exigiu a apropriação tecnológica para a produção dos recursos comunicacionais, de sua aplicação e da apreensão da indivisibilidade entre a materialidade e a imaterialidade do referido bem cultural.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORDA, A. Tactile narratives about an architecture's ornaments. In: **XXI CONGRESO INTERNACIONAL DE LA SOCIEDAD IBEROAMERICANA DE GRÁFICA DIGITAL**, Concepción. **Proceedings...** São Paulo: Editora Blucher, 2017. v. 3. p.439-444.

COSTA, V. K. da.; TAVARES, T. A.; SILVA, A. B. Mesa Tangível Interativa: implementação e experimentações em espaços culturais e educativos. In: **ANAIS GRAPHICA 2022: XVI INTERNATIONAL CONFERENCE ON GRAPHICS ENGINEERING FOR ARTS AND DESIGN**, Universidade Federal do Rio de Janeiro. **Anais...** Recife: Even, 2023, p. 694-705.

DOMINGUEZ, A. A.; SANTOS, C. A. A. Ladrilhos Hidráulicos: tapetes de cimento, areia e pigmento nos Casarões Senhoriais de Pelotas – RS. In: **IV COLOQUIO INTERNACIONAL - A CASA SENHORIAL: ANATOMIA DOS INTERIORES**, Pelotas. **Anais...** Paraná: CLAECE Editora, 2017, p. 350-379.

HEIDEN, R. Ladrilhos cerâmicos da Villeroy & Boch: estudo sobre a técnica, modelo e história a partir do caso do hall de entrada do Museu do Doce (Pelotas-RS). **Revista Museologia e Patrimônio**, v.16, n.1, p. 210-231, 2023.

PREUSS, E.; VIEIRA, M.; COUTINHO, K.; HENRIQUES, R.; BALDASSARRI, S. Uso de Mesa Tangível na Educação Inclusiva. In: **SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (SBIE)**, 31., 2020, Online. **Anais...** Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020. v. 31. p. 742-751.

SACCHETTIN, P. De volta à caverna de Platão: notas sobre exposições imersivas. **ARS**, São Paulo, v. 19, n.42, p. 606-654, 2021.

SANZ, M. A.; MORATALLA, A. **Geometria y Arquitectura (II): Simetria**. Madri: Publicaciones de la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid, 1999.

TILDEN, F. **Interpreting our Heritage**. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1957. 1v.