

A LÓGICA COMPOSITIVA DE LADRILHOS HIDRÁULICOS NOS CASARÕES DE PELOTAS

ALVES, Carolina Machado¹; PIRES, Janice de Freitas²; SILVA, Adriane Borda Almeida da ³

¹ Acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo; carolinamachadoalves@hotmail.com

² Professora DAURB/FAURB /UFPEL; janice_pires@hotmail.com

³ Professora DAURB/FAURB /UFPEL; adribord@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

O IPHAN, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, tem reconhecido na cidade de Pelotas edifícios de interesse patrimonial. Já promoveu o tombamento de quatro exemplares, incluindo casarões do entorno da Praça Coronel Pedro Osório que configuram o maior conjunto arquitetônico neo-renascentista preservado na América Latina. Estes casarões possuem pisos de ladrilho hidráulico, referenciados à arte milenar dos mosaicos. Como destaca LEÓN, 1998, calçadas, salas, avarandados, cozinhas trazem a marca da Indústria dos mosaicos da cidade, que chegou a possuir dezessete fábricas. Hoje, a Fábrica de Mosaicos de Pelotas é a única fábrica remanescente deste passado. Ela possui os mesmos modelos do início do século em padrões art nouveau, art decot, florais e geométricos.

Este trabalho, através de uma análise gráfica e geométrica, tem o objetivo de identificar os padrões compositivos dos ladrilhos hidráulicos utilizados nos Casarões de Pelotas.

Inicialmente toma-se como referência SANZ E MORATALLA (1999), os quais identificam regras para composições de friso e de plano por simetrias. Segundo estes autores este tipo de estudo, que foca nas propriedades matemáticas destes elementos, é relativamente recente e muitos de seus aspectos ainda não foram explorados, principalmente como apoio ao processo de formação para o projeto de arquitetura. Tais autores enfatizam sobre a importância do estudo da geometria para este contexto, especialmente para os estágios iniciais de formação.

Com esta perspectiva, este trabalho busca contribuir à construção de referenciais para a estruturação de materiais didáticos, para que promova, além de um processo formativo específico em geometria, a construção de um conhecimento sobre o patrimônio referido.

Como antecedentes, também se identifica em Celani, 2003, o desenho de situações didáticas que abordam conceitos de composições simétricas. A autora caracteriza, a partir do enfoque do uso de meios informáticos de automatização de processos compositivos, o conceito de processos estáticos, semidinâmicos e dinâmicos. Em processos estáticos é impossível alterar a forma da figura base depois de concebida a composição final sem que todas as regras de transformação por simetria sejam refeitas. Em processos semidinâmicos pode-se alterar a forma da figura básica na composição final sem precisar refazer todas as regras. Em processos dinâmicos é possível redefinir a composição integralmente, de modo interativo, alterando-se além da figura básica as próprias regras de geração da simetria.

Nesta direção, este trabalho também busca que as situações didáticas aqui desenhadas possam se valer dos recursos que automatizam técnicas

compositivas, buscando que os estudantes que se qualificam para o projeto possam se apropriar de ferramentas que potencializem o processo criativo.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Revisão: Nesta etapa reconheceu-se o referencial de SANZ E MORATALLA (1999) para o estudo de grupos de simetria de friso e de plano, sobre os quais os processos compositivos dos ladrilhos hidráulicos serão analisados. De acordo com estes autores, as simetrias de friso utilizam as regras que estão representadas na Figura 1. Nestas regras estão envolvidas transformações de translação (T_a), reflexão em torno de um eixo horizontal (S_r), reflexão em torno de um eixo vertical (S_m), reflexão de eixo horizontal com deslizamento (L) e rotação (G_a).

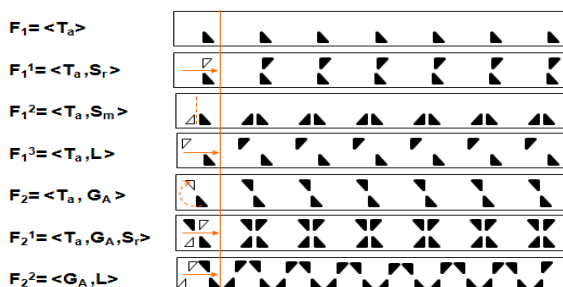


Figura 1 – Regras dos Grupos de simetrias de frisos. Fonte: Sanz e Moratalla (1999).

Seleção de um edifício de interesse patrimonial: o Casarão localizado na Praça Coronel Pedro Osório, número 2, foi selecionado para o desenvolvimento do trabalho, pela facilidade de acesso para identificar todos os ladrilhos. Trata-se de uma construção edificada para o charqueador José Vieira Viana, no início do séc. XIX, atualmente abrigando o Centro Cultural Adail Bento Costa em seu andar inferior e a Secretaria Municipal de Cultura da cidade de Pelotas (SECULT) em seu andar superior.

Análise das composições encontradas e identificação dos tipos de simetrias: Foram identificados onze tipos de ladrilhos que compõem frisos e planos, de pisos e paredes da edificação analisada, distribuídos em sete cômodos, conforme representado na Tabela 1. Destes tipos identificados, sete contém simetria de plano e quatro contém simetria de friso.

Tabela 1 – Identificação dos tipos de ladrilhos existentes no Casarão 2, Praça Coronel Pedro Osório, Pelotas. Fonte: autores.

Cômodos do Casarão 2		Recepção	Galeria de arte	Banheiro	Quarto	Cozinha	Pátio interno	Circulação
Imagem do Cômodo								
Ladrilhos hidráulicos encontrados	Plano	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
	Friso	F1	F2 F3					F4

Desenho de atividades didáticas: As atividades estão sendo desenhadas a partir de processos informáticos dinâmicos. Desta maneira, utilizam-se os recursos de modificação dos parâmetros do sistema de visualização para cada uma das janelas configuradas no software AUTOCAD (Celani, 2003). Estas atividades serão experimentadas no âmbito da disciplina de Geometria Gráfica e Digital I, do primeiro semestre de Curso da FAUrb/UFPel, que trata de geometria plana. Os estudantes partirão do levantamento dos ladrilhos encontrados nos demais edifícios de interesse patrimonial da cidade. Além de replicarem o processo aqui descrito, deverão através de processos dinâmicos, gerar novas composições a partir de diferentes combinações entre as figuras básicas e as regras identificadas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados são parciais, analisando-se até o momento as composições somente dos frisos. Entretanto, com o estudo já realizado foi possível desenhar a situação didática a ser proposta, assim como produzir um material didático a ser utilizado como apoio. A tabela 2 sistematiza os tipos de simetrias de friso identificadas no Casarão 2 e as respectivas regras envolvidas nestas simetrias. As sistematizações apresentadas nas tabelas 1 e 2 permitem orientar os estudantes sobre a atividade e a maneira de apresentação dos resultados.

Tabela 2 – Identificação das regras de simetrias de friso. Fonte: Autores.

F1					
	Elemento Fundamental	Regra: F2 = <Ta, Ga>			
F2					
	Elemento Fundamental	Regra: F2.2 = <Ga, L>			
F3					
	Elemento Fundamental	F2.1 = <Ta, Ga, Sr>			
F4					
	Elemento Fundamental	F2.1 = <Ta, Ga, Sr>			

Quanto às análises, para os quatro frisos identificados foram encontrados três tipos de grupos de simetria, dentre os sete grupos caracterizados em SANZ E MORATALLA (1999).

Conforme representado na figura 3, através de processo dinâmico proposto por Celani, 2003, foi possível simular o processo da composição original (quadro à esquerda da figura) e experimentar a alteração das regras, gerando uma nova composição (figura à direita).

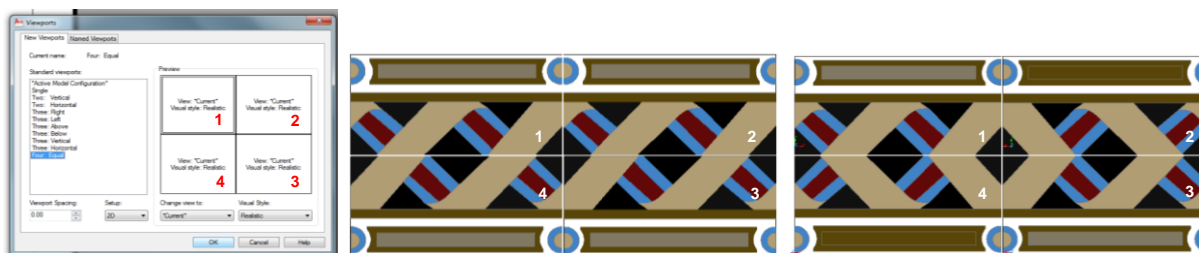


Figura 3 – À esquerda, interface de configuração de janelas de visualização do AUTOCAD; ao centro, simulação da composição original do friso 1; à direita, nova composição gerada a partir da alteração das regras. Fonte: autores.

A situação didática desenhada agregou as propostas de SANZ E MORATALLA (1999) e de CELANI, 2003, exemplificando a possibilidade de construir conhecimentos integrados entre geometria, meios de representação, história e projeto. Entende-se que tal proposta permite promover a construção de uma postura de investigação desde um primeiro momento de formação, destacando a indissociabilidade entre ensino e pesquisa. Esta hipótese será então testada no prosseguimento deste trabalho.

4 CONCLUSÃO

Os referenciais utilizados para o estudo deram suporte para atingir os objetivos do trabalho: a partir de SANZ E MORATALLA (1999) foi possível identificar um referencial teórico sobre processos compositivos por simetria; a partir de CELANI, 2003, um referencial tecnológico e arquitetônico, tendo em vista que aponta para a exploração de técnicas que promovem processos criativos.

Desta maneira, foi possível, por um lado construir conhecimento sobre elementos de uma arquitetura de interesse patrimonial e ainda delimitar um método para prosseguir tal tipo de estudo. Por outro, já disponibilizar um material de apoio didático que contribui para processos de formação em arquitetura.

Este trabalho se insere no âmbito do Projeto PROBARQ, financiado pelo CNPq e conta com o apoio da PRG/UFPel, através de bolsa de ensino.

5 REFERÊNCIAS

- CELANI, Gabriela. **Cad Criativo**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.
- SANZ, M. A. Y MORATALLA, A. **Simetría. Serie Geometría y Arquitectura II, Cuadernos de Apoyo a la Docencia del Instituto Juan de Herrera**. Madrid: Publicaciones de la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid, 1999.
- LÉON, Zênia de. **PELOTAS, CASARÕES Contam Sua História**. São Lourenço do Sul: Editora Hofstatter, 1998, 3º volume. Material consultado na Biblioteca Pública de Pelotas.