

Entre a fotografia e o modelo virtual tridimensional: decomposição do mobiliário para o reconhecimento de estilos ou tendências.

Between the Photo and the Three-Dimensional Virtual Model: Breakdown of Furniture for the Recognition of Styles and Trends.

Olga Maria Almeida da Silva

GEGRADI - UFPEL, Brasil.

e-mail: olga0100@hotmail.com

Janice de Freitas Pires

GEGRADI - UFPEL, Brasil.

e-mail: janice_pires@hotmail.com

Adriane Borda Almeida da Silva.

GEGRADI - UFPEL, Brasil.

e-mail: adribord@hotmail.com

Abstract. *The current work reports a methodology of analysis applied to the furniture collection of a museum which gathers items manufactured in the nineteenth century. The eclectic feature given to this collection has demanded the construction of a reasoning that points towards the formal frameworks, coming from different styles that were established through history. To answer this requirement, techniques of formal decomposition are used from the resources of photography and tridimensional modeling, thus promoting the comprehension of the geometric shape from the identification of element generation and composition rules. The speeches constructed in such analytical processes rely on conceptual maps structures as a proposal for systematizing the information about the furniture.*

Keywords. *Geometric modeling; photography; furniture; taxonomy; systematization of information.*

Introdução

O tema abordado neste artigo originou-se do propósito em ampliar e organizar informações específicas sobre as formas que caracterizam estilos ou tendências de um mobiliário através do uso da fotografia e da modelagem geométrica. O mobiliário como acervo de um Museu é um documento que inclui informações de distintas naturezas interconectadas: sua dimensão histórica e sócio-cultural, que se refere tanto ao seu contexto de origem ou de referência para a sua criação, os seus valores de funcionalidade, além de sua dimensão física, em sua forma e aparência. Partiu-se neste estudo, de uma análise detalhada da geometria do mobiliário presente em um Museu localizado no extremo sul do Brasil, na cidade de Pelotas-RS. Esta instituição museológica, retrata uma ambientação típica do século XIX, de forte significado para a história da cidade de Pelotas.

O mobiliário encontrado neste museu é identificado como de estilo eclético. Este trabalho visa identificar e detalhar este conceito de mobiliário eclético. De acordo com CANTI (1988), o mobiliário típico da segunda metade do século XIX pertence ao chamado movimento eclético, por se configurar a partir da composição de elementos referentes a vários estilos.

As informações atualmente constantes sobre este mobiliário se restringem à terminologia eclética, sem demonstrar as influências de estilos e tendências que atribuem então esta nomenclatura. A sustentação para uma caracterização mais precisa será demonstrada através da fotografia e da modelagem geométrica.

Desenvolvimento do Trabalho

Este trabalho desenvolveu-se em quatro etapas distribuídas da seguinte maneira:

1. Na primeira etapa buscou-se identificar os tipos de informações sobre a forma geométrica encontradas atualmente sobre o

mobiliário do Museu da Baronesa. Estas informações estão registradas em fichas cadastrais, constando informações do tipo "...a parte superior do armário possui um monograma [...] com LM (Lourival Maciel) com duas pinhas e elementos torneados. [...] A porta é ladeada por colunas torneadas com uma gaveta abaixo da porta e pés frontais de bolacha". Considera-se que este tipo de informação, em termos geométricos é impreciso e carente de uma fundamentação teórica.

2. Em uma segunda etapa busca-se fazer uma decomposição de peças de mobiliário através do recurso da fotografia.

Realiza-se a análise da geometria de cada uma das partes integrantes dos objetos, observando-se possíveis leis de geração e regras compositivas presentes. Esta etapa inicial apóia-se na utilização da fotografia como recurso para uma decomposição conceitual de um móvel. Através dessa decomposição identificam-se as possíveis associações entre as formas observadas com estilos e tendências estabelecidas ao longo da história do mobiliário. Como recurso para a sistematização deste estudo se utiliza a estrutura de mapas conceituais (NOVACK & CAÑAS, 2006) através da ferramenta CmapTools. O uso de tal recurso tem facilitado a visualização das conexões entre cada um dos elementos que descrevem as análises realizadas, além de facilitar a revisão, ampliação ou reorganização quando necessárias, através de uma maneira dinâmica.

Na figura 1, apresenta-se o resultado desta análise inicial através de um mapa conceitual que demonstra o processo de decomposição do objeto a ser modelado através da fotografia, a qual representa cada uma das partes componentes deste móvel. Apoiando-se em POTTMANN(2007) as formas envolvidas são caracterizadas em termos geométricos. São identificados os estilos aos quais estas formas componentes podem ser associadas, apoiando-se em autores como CORADESCHI, 1989 e CANTI,1988.

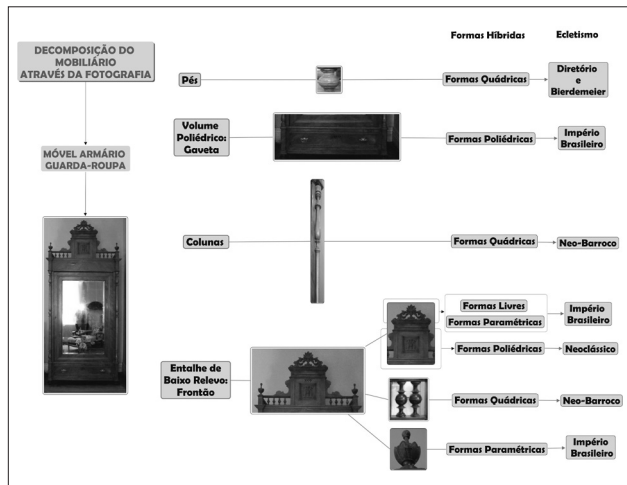


Figura 1. Resultado da decomposição de um armário a partir da fotografia.

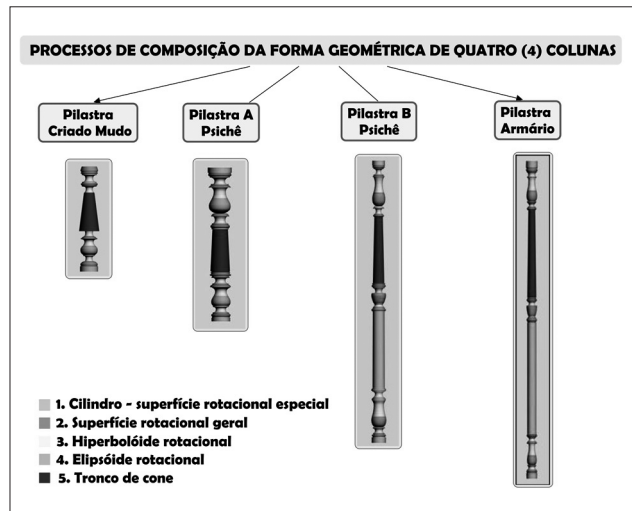


Figura 3. Modelagem Geométrica das colunas de três móveis.

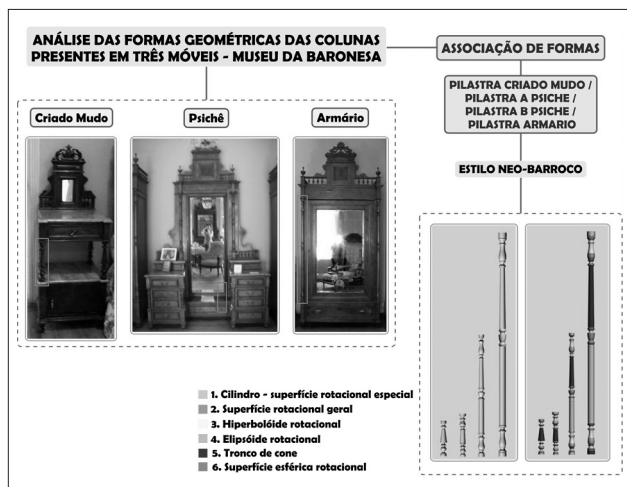


Figura 2. Associação das formas geométricas de elementos de três móveis.

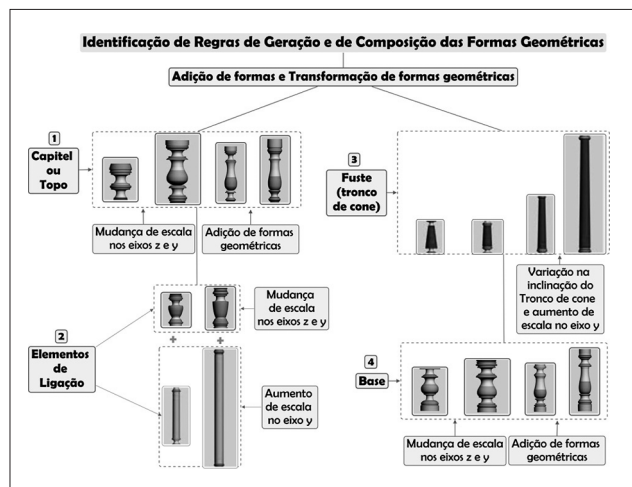


Figura 4. Identificação regras geração e de composição das formas geométricas.

A partir das análises apresentadas em CANTI (1988) de mobiliário similar, a forma dos pés, por exemplo, do móvel analisado na figura 1 foi associada ao estilo Diretório (estilo que apesar de datar de fins do século XVIII na França, somente a partir da segunda década do século XIX tornou-se mais comum no Brasil) e dentro de uma releitura no Bierdermeier (que aparece na Alemanha antes de 1830, mas só chega ao Brasil em meados do século XIX). A coluna central do armário remete ao estilo Neo-Barroco (estilo que contém aspectos formais incluindo o gosto exagerado pelos torneados do Barroco - séculos XVI e XVII - e se insere no contexto eclético da segunda metade do século XIX, sobretudo a partir de 1880). Observa-se que estes estilos se apropriam de uma tipologia geométrica que envolve formas quádricas, tais como formas derivadas das cônicas, utilizando-se assim de composições aditivas de cilindros, elipsóides, hiperbolóides e superfícies rotacionais gerais. As colunas torneadas (balaústres) que compõem o entalhe de baixo-relevo, descritas como sendo de formas geométricas também do tipo quádricas, e as colunas, que se encontram entre a gaveta e o frontão superior, são torneadas como no estilo Neo-Barroco. Já a gaveta, descrita como envolvendo formas poliédricas, e os ornamentos em forma de pinha, remetem ao estilo do Império Brasileiro (período em que passam a vigorar formas mais simétricas como no Império Francês no qual foi inspirado). Nesta peça os entalhes de baixo relevo remetem à primeira fase do estilo Império Brasileiro, e o

frontão nos remete aos portais de templos gregos (Neoclassicismo). Desta maneira, esta análise explicita as razões da caracterização do móvel analisado como sendo eclético, mas mais do que isso, particulariza esta especificação, demonstrando as inúmeras influências estilísticas na delimitação da forma final.

3. Na terceira fase deste experimento propõe-se a decomposição do mobiliário através de análises feitas a partir do modelo virtual.

Para esta análise elegeram-se quatro (4) colunas pertencentes a três móveis que fazem parte do acervo do referido Museu. As colunas analisadas pertencem a três móveis que ambientam o dormitório de casal e o quarto de vestir do Museu: um psichê, um armário guarda roupas e um criado mudo conforme figura 2.

A figura 3 exemplifica o estudo, trazendo um recorte da análise que particulariza então as quatro colunas pertencentes aos três móveis anteriormente referidos: uma do criado-mudo, duas do psichê, e uma do armário guarda roupas.

O mapa da figura 4 busca identificar as possíveis regras de geração e de composição das formas geométricas envolvidas nas quatro colunas detalhadas no mapa da figura 3.

Observa-se, a partir desta análise, que o estudo detalhado das formas geométricas que caracterizam cada peça do mobiliário e o conjunto delas, exigido em um processo de modelagem geométrica,

permitiu associar, por exemplo, a especificação de uma terminologia para a forma geométrica da coluna do armário: Colunas torneadas – colunas que envolvem formas geométricas do tipo cilindro, tronco de cone, elipsóide rotacional, hiperbolóide rotacional e superfície rotacional geral, colunas características do estilo Neo Barroco.

Esta terminologia específica amplia assim a possibilidade de descrição precisa e organizada do mobiliário modelado.

4. A quarta e última etapa no desenvolvimento deste trabalho consiste na verificação dos resultados obtidos a partir dois tipos de análises executadas nas duas(2) etapas anteriores.

É possível observar a informação adicionada a partir da análise formal do mobiliário que utiliza o recurso da fotografia, no processo de caracterização de elementos e associação destes com a tendência ou estilo que o originou. Assim, de forma mais dinâmica é possível ampliar a informação sobre a forma geométrica de peças de mobiliário e associá-las de maneira mais precisa as tendências que lhe deram origem. A fotografia também permite analisar características referentes à textura, brilho e estado de conservação das peças de mobiliário, características essas que se encontram ligadas a data em que foi registrada a imagem, perpetuando-a. A análise feita a partir da obtenção do modelo virtual, ilustrada na figura 3, permitiu observar as relações entre os diversos elementos componentes de um móvel e relações do mesmo com outros móveis, ampliando informações tais como de identificação de regras de composição e de geração das formas, e as quais podem estar presentes nos acervos móveis de diferentes museus.

A obtenção das vistas ortográficas dos móveis através da visualização do modelo digital por sistema paralelo de projeção permite realizarem-se comparações entre as dimensões dos elementos constituintes e, assim, identificar a existência de possíveis regras compositivas como de proporção.

Esse tipo de metodologia pode tornar-se um recurso bastante didático na análise de outros tipos de objetos tridimensionais, tais como objetos de arte ou arquitetônicos.

Considerações Finais

A metodologia de decomposição do mobiliário proposta a partir dos recursos da fotografia e da modelagem geométrica auxilia na compreensão das conexões entre formas geométricas e tendências artísticas, organizando e ampliando a informação existente para o caso analisado. Considera-se que tal metodologia é útil frente ao propósito de instituições museológicas, que incluem também o interesse didático.

Referências

- CANTI, T. O móvel do século XIX no Brasil. Rio de Janeiro: Cândido Guinle de Paula Machado, 1988.
- CORADESCHI. Muebles. 8 edição. Barcelona: Grijalbo, 1989.
- MENDES, A. Taxonomia e Gestão do Conhecimento. Disponível em: <<http://imasters.uol.com.br/artigo/8718>> Acesso em: 15 jan 2009.
- POTTMANN, H. ASPERL, A. HOFER, M. KILIAN, A. Architectural Geometry. Exton, Penssylvania: Bentley Institute Press, 2007, 1ª ed.