

Design e Prototipagem de Mobiliário de Pequeno Porte: Aplicação da marchetaria em tampo de mesa.

Eliane Rodrigues Abreu Maia¹

Inaldo Azevedo Maia Filho²

Resumo

O projeto desenvolvido no Centro Educacional e Profissionalizante do Maranhão (CEPROMAR), em parceria com professores do Instituto Federal do Maranhão – Campus São Luís/Monte Castelo, teve como objetivo central aproximar jovens de 15 a 17 anos do universo do Design e da produção moveleira. A iniciativa buscou oferecer uma experiência prática e orientada que contemplasse todas as etapas do processo projetual, com ênfase na aplicação da marchetaria como recurso estético e culturalmente relevante. A metodologia adotada privilegiou uma abordagem prática e colaborativa. Inicialmente, os estudantes tiveram contato com fundamentos teóricos sobre design de móveis e marchetaria. Em seguida, elaboraram projetos gráficos simplificados para tampos de mesa, avançando para a execução das peças em compensado com técnicas de corte, encaixe e acabamento. A etapa final consistiu na aplicação dos ornamentos em marchetaria, utilizando composições geométricas e criativas que conciliaram expressão individual e estética coletiva. Esse percurso metodológico possibilitou aos participantes contato direto com ferramentas, materiais e práticas de oficina, favorecendo o desenvolvimento de habilidades técnicas e cognitivas. Além do domínio progressivo da técnica, os estudantes puderam exercitar a organização de etapas, a solução de problemas e o trabalho colaborativo, aspectos essenciais ao processo de Design. Os resultados foram evidenciados na produção de tampos de mesa ornamentados com marchetaria e, sobretudo, nos ganhos pedagógicos. Entre eles destacam-se a criatividade, a autonomia e a valorização do trabalho manual, dimensões que ultrapassam a esfera técnica e contribuem para a formação integral dos jovens.

Palavras-chaves: Design de Mobiliário. Prototipagem. Marchetaria. Composição Gráfica

Financiamento:

Instituto Federal do Maranhão, Campus São Luís – Monte Castelo

¹ Professora Doutora, coordenadora do curso técnico nível médio em Design de Móveis, Instituto Federal do Maranhão/Campus São Luís – Monte Castelo, e-mail: eliane.abreu@ifma.edu.br.

² Professor Doutor dos cursos técnicos nível médio em Design de Móveis e Design Gráfico, Instituto Federal do Maranhão/Campus São Luís – Monte Castelo, e-mail: inaldo.maia@ifma.edu.br

Introdução

O projeto foi desenvolvido no Centro Educacional e Profissionalizante do Maranhão (CEPROMAR), concebido com o intuito de promover a formação técnica, criativa e cidadã de jovens com idades entre 15 e 17 anos, por professores do Instituto Federal do Maranhão, Campus São Luís – Monte Castelo. O objetivo central da iniciativa consistiu em aproximar os estudantes do universo do design e da produção moveleira, possibilitando-lhes vivenciar, de forma prática e orientada, o processo de concepção, planejamento e execução de móveis de pequeno porte, com ênfase na aplicação da marchetaria como recurso estético e culturalmente significativo.

A metodologia aplicada no projeto baseou-se em uma abordagem prática e colaborativa, estruturada em etapas que incluíram: (i) introdução teórica sobre o design de móveis e a técnica da marchetaria; (ii) elaboração de projetos gráficos simplificados para o desenvolvimento de tampos de mesa; (iii) execução das peças em compensado, com técnicas de corte, encaixe e acabamento; e (iv) aplicação dos ornamentos em marchetaria, utilizando composições geométricas e criativas que valorizassem tanto a expressão individual quanto a estética coletiva do grupo. Esse processo permitiu aos jovens participantes o contato direto com ferramentas, materiais e práticas de oficina, estimulando habilidades técnicas e cognitivas relacionadas à solução de problemas, à organização de etapas de produção e ao trabalho em equipe.

Como resultado, os alunos produziram tampos de mesa em compensado, ornamentados com marchetaria, evidenciando o domínio gradual da técnica e a consolidação dos conhecimentos adquiridos durante a oficina. Além da materialização dos produtos, o projeto possibilitou ganhos pedagógicos relevantes, tais como o desenvolvimento da criatividade, da autonomia e da valorização do trabalho manual, aspectos fundamentais para a formação integral dos jovens.

Metodologia

O projeto se constituiu em uma oficina, de modalidade livre de 40h, sobre projeto e montagem de mobiliário de pequeno porte. O público-alvo atingido pelo projeto consistiu em jovens na faixa etária entre 15 a 17 anos de idade, cursantes do ensino médio, da comunidade do Parque Timbira, na Capital.

A oficina foi ministrada associando aulas teóricas com práticas de montagem de mobiliário. A parte teórica contemplou técnicas de criatividade aplicadas ao projeto, metodologia aplicada ao projeto de mobiliário, composições de marchetaria,

representação gráfica bidimensional, técnicas de *sketching*, processos de prototipagem e montagem da marchetaria.

Na parte prática, foram trabalhadas as técnicas de representação gráfica, executando desenhos esquemáticos da composição gráfica da marchetaria no papel, com auxílio de instrumentos, assim como os esboços (*sketch*), utilizando marcadores coloridos, canetas e lápis específicos para a atividade, onde os discentes executaram seus próprios desenhos. As técnicas de prototipagem e montagem da marchetaria foram desenvolvidas utilizando módulos feitos em MDF e folhas de capeado em diversas cores, predefinidos para execução do projeto, em escala natural (1:1). Nesta fase da oficina, os alunos utilizaram os módulos em MDF para executar montagens do mobiliário e suas composições de marchetaria.

Ambas as aulas teóricas e práticas foram ministradas e acompanhadas por professores capacitados do curso técnico nível médio integrado em Design de Móveis, auxiliados por bolsistas alunos do referido curso técnico do IFMA Campus São Luís – Monte Castelo.

Resultados e Discussão

O ensino do desenvolvimento de projetos em design de móveis constitui um campo interdisciplinar que integra conhecimentos de estética, ergonomia, funcionalidade e processos produtivos. Segundo Baxter (2011), o projeto de produto deve ser compreendido como uma atividade que envolve análise, síntese e avaliação, visando transformar necessidades humanas em soluções materiais adequadas. No caso do mobiliário, o processo se ancora em aspectos formais e técnicos, mas também na inserção cultural e social do produto, atendendo tanto à usabilidade quanto à significação simbólica (BÜRDEK, 2006).

No contexto educacional, o ensino do design de móveis demanda metodologias que conciliem teoria e prática, possibilitando aos estudantes a experimentação material e a compreensão das etapas de concepção, detalhamento e execução. Löbach (2001) enfatiza que o processo de design deve ser visto como um encadeamento de fases — identificação do problema, definição de requisitos, geração de alternativas e concretização da solução — que, aplicadas ao ensino, oferecem um percurso claro para o aprendiz.

Na Oficina, os alunos tiveram a oportunidade de aprender nuances da representação gráfica bidimensional, com o intuito de projetar as imagens a serem construídas com a marchetaria. (Figura 01)

Figura 01 – Imagens da produção de marchetaria para tampo de mesa



Fonte: Acervo dos autores

A elaboração de móveis de pequeno porte apresenta-se como estratégia didática adequada, uma vez que permite reduzir custos, otimizar o tempo de execução e facilitar a assimilação das etapas projetuais. Conforme Gomes Filho (2003), a prática projetual aplicada em exercícios simplificados favorece o raciocínio criativo e a compreensão das relações entre forma, função e técnica, possibilitando ao estudante a exploração de linguagens visuais e construtivas com menor risco de frustração no processo. Nesse sentido, a produção de tampos de mesa em compensado ornamentado com marchetaria representa um exercício de síntese projetual, que agrega conhecimentos de materiais, técnicas artesanais e design contemporâneo. (Figura 02)

Figura 02 – Imagens da produção de marchetaria para tampo de mesa



Fonte: Acervo dos autores

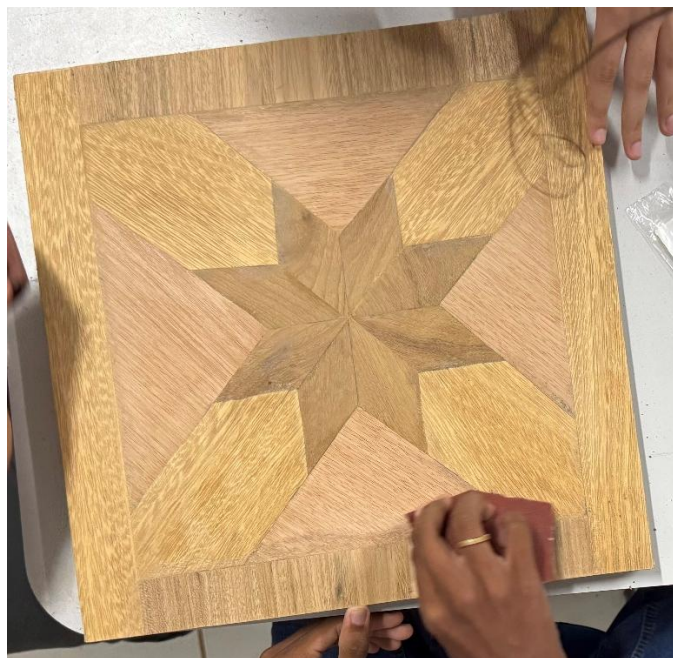
Além disso, o processo de ensino deve alinhar-se a objetivos que ultrapassem a mera reprodução técnica. Bonsiepe (2011) ressalta que o Design deve promover a autonomia crítica e a capacidade de proposição inovadora do estudante, preparando-o para atuar em diferentes contextos produtivos e sociais. Desse modo, a disciplina de projeto em design de móveis deve estimular competências como o pensamento criativo, a resolução de problemas, o domínio de ferramentas de representação e a compreensão de processos construtivos.

Quanto às metodologias aplicadas, torna-se relevante adotar estratégias de aprendizagem ativa, como o método de projeto orientado, trazendo situações-problemas para promover conceitos e princípios pelos alunos (PBL – Problem Based Learning), proporcionando o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico, no qual o aluno assume papel central na construção do conhecimento (DUCH *et al*, 2001). O ensino prático em Design valoriza a prototipagem, o uso de maquetes e a experimentação com materiais reais, permitindo que o aluno aprenda pela prática, em ciclos iterativos de criação e avaliação. Nesse contexto, a aplicação da marchetaria como técnica ornamental

insere um componente artesanal e cultural que amplia a dimensão formativa do projeto, aproximando os alunos da tradição manual e do repertório estético regional.

A figura 03 mostra um tampo com a composição finalizada da marchetaria.

Figura 03 – Composição da marchetaria



Fonte: Acervo dos autores

Considerações Finais

O desenvolvimento do projeto demonstrou resultados significativos tanto no âmbito pedagógico quanto no formativo dos participantes. A experiência possibilitou a integração entre teoria e prática, permitindo que os alunos compreendessem o processo projetual em sua totalidade, desde a concepção inicial até a materialização do produto. Essa vivência contribuiu para o fortalecimento das competências técnicas e criativas, favorecendo a autonomia no processo de tomada de decisões relacionadas ao design de móveis.

Os resultados alcançados evidenciam que o desenvolvimento de mobiliários de pequeno porte constitui uma estratégia eficaz para o ensino do Design, uma vez que possibilita a execução de protótipos viáveis em termos de tempo, custo e complexidade. A produção dos tampos de mesa ornamentados com marchetaria destacou-se como um ponto central, pois uniu técnicas artesanais tradicionais a procedimentos contemporâneos de projeto, resultando em peças que aliam funcionalidade, estética e valor cultural.

Além dos aspectos técnicos, o projeto proporcionou ganhos expressivos no campo pedagógico e social. Os jovens participantes puderam experimentar práticas colaborativas, exercitar o pensamento crítico e compreender a relevância da preservação de técnicas tradicionais, como a marchetaria, em diálogo com o Design. Essa

aproximação fortaleceu a percepção do Design como área multidimensional, que articula cultura, inovação e sustentabilidade.

Outro resultado relevante refere-se à valorização da economia de recursos e ao estímulo ao consumo consciente. O uso de compensado como material principal demonstrou que é possível desenvolver soluções criativas e esteticamente atraentes a partir de insumos acessíveis, reforçando a importância da economia circular e da experimentação com materiais alternativos no contexto educacional.

Os resultados do projeto confirmam a relevância da oficina como prática formativa e como espaço de integração entre conhecimento técnico, expressão criativa e resgate cultural. A aplicação da marchetaria em tampos de mesa revelou-se um exercício pedagógico enriquecedor, capaz de contribuir para a formação integral dos alunos, ao mesmo tempo em que produziu resultados concretos de alta qualidade estética e simbólica.

Agradecimentos

Agradeço ao Instituto Federal do Maranhão, Campus São Luís – Monte Castelo, pelo fomento necessário à execução do presente projeto, ao Centro Educacional e Profissionalizante do Maranhão (CEPROMAR), que forneceu a infraestrutura física para a realização da oficina, ao carinho e persistência dos alunos que concluíram o projeto e às bolsistas alunas do curso técnico em Design de Móveis, pelo apoio durante a oficina.

Referências

BAXTER, Mike. **Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos**. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

BONSIEPE, Gui. **Design, cultura e sociedade**. São Paulo: Blücher, 2011.

BÜRDEK, Bernhard E. **História, teoria e prática do design de produtos**. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

DUCH, BJ, Groh, S. E; ALLEN, DE. **O poder da aprendizagem baseada em problemas**. Sterling, VA: Stylus, 2001

GOMES FILHO, João. **Design do objeto: bases conceituais**. São Paulo: Escrituras, 2003.

LÖBACH, Bernd. **Design industrial: bases para a configuração dos produtos industriais**. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.