**MONITORIA DE LABÓRATÓRIO DE VOLUMES III - 2012.2 DO CURSO DE BACHARELADO EM DESIGN DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – CAMPUS IV**

Cleber Nascimento Simões [[1]](#footnote-1); Tatiana Barbosa2; Leonardo de Santos Nascimento3; Myrla Lopes Torres4;

Centro de Ciencias Aplicadas e Educação - Departamento de Design – DDESIGN - MONITORIA

**Resumo**: A Monitoria da Disciplina de Laboratório de Volumes III para o Curso de Bacharelado em Design de Produtos da Universidade Federal da Paraíba (Campus IV) procurou contribuir com os alunos no que diz respeito às informações e experiências concebidas pela disciplina, sendo assim, disponibilizando orientações quanto à utilização dos equipamentos e materiais disponíveis para composição dos trabalhos a serem realizados.

1. **Introdução**

 A disciplina de Laboratório de Volumes tem como finalidade a exploração dos materiais e ferramentas usuais no processo de modelagem física, obtendo experimentações com materiais básicos e técnicas para a representação em volume, transposição de escala, teoria e prática de laboratório. Esta disciplina compõe a estrutura curricular do curso de formação em Design de Produtos em ciclos, sendo aplicadas durante três períodos consecutivos, permitindo que o aluno entre em contato com matérias e equipamentos, e assim beneficiando-os diante a saída da academia.

Segundo Brandt, “fabricar e usar modelos dentro do processo de desenvolvimento de novos produtos é uma parte central do processo de design. Os materiais utilizados na fabricação de modelos físicos podem variar bastante, e a configuração de sua superfície determinará qual material é mais apropriado para a reprodução.” (2007)

 O ensino de Laboratório de volumes III é a última fase de uma longa instrução sobre técnicas e matérias para a construção de modelos/protótipos, fazendo com que o aluno seja capacitado a elaboração de trabalhos a partir dos conhecimentos adquiridos.

 Contudo, a necessidade de monitor na disciplina de volumes se vem para auxiliar os alunos nas questões de matérias, construção da forma, acabamento da superfície dos modelos e diante o uso dos equipamentos e instrumentos contidos no laboratório, além de suprir a ausência do professor durante algumas atividades e em ocasiões que o mesmo não poderá prestar atendimento a todos durante o horário de aula. Sendo assim, são necessários os alunos ao exercer a função de monitoria ter conhecimento dos assuntos e trazer experiências com intuito beneficiar aqueles que carecem de apoio.

**Palavras-chave:** Monitoria, volumes, protótipos.

1. **Objetivos:**

**2.1 Objetivos Gerais:**

**-** Ceder conhecimentos e contribuir de melhor maneira com os alunos do Curso de Bacharelado em Design de Produto da UFPB campus IV da disciplina de Laboratório de Volumes III.

**2.2 Objetivos Específicos:**

* Apoiar os alunos no ensino de técnicas para confecções de moldes e modelos volumétricos.
* Auxilio/apoio ao aluno quanto o uso das ferramentas do Laboratório de Volumes.
1. **Material usado durante a disciplina**

|  |  |
| --- | --- |
| **MATERIAL** | **EQUIPAMENTO** |
| PU (Poliuretano) | Secador Industrial |
| Placa de PS (Poliestireno) | Mini Retifica |
| Tinta Spray | Liquidificador Industrial |
| Resina | Lixadeira Elétrica |
| Silicone |  |
| Gesso |  |
| Desmoldante |  |

1. **Descrição metodológica:**

Amonitoria da disciplina de Laboratório de Volumes III promoveu o atendimento dos alunos do curso de Bacharelado em Design de Produtos no período letivo de 2012.2, proporcionando melhorias ao ensino. Ao decorrer da monitoria, nos devidos horários, foram passados aos alunos técnicas de aperfeiçoamento, esclarecimento de duvidas e auxílios nas atividades que por sua vez já teria sido exposto durante as aulas pelo professor, porém com a vivência dos monitores, o entendimento era com maior facilidade, devido à linguagem utilizada, então, ao ser analisados os trabalhos foi visto que melhorias surgiam devido ao entendimento entre professor, monitores e alunos.

* 1. **Apoios ao Ensino:**
* Orientação e participação em aula durante a construção da Cafeteira Mondial Bella Arome II (dividida em 3 estágios: 1. Construção do bule feito de resina; 2. Construção da parte inferior da cafeteira com PU; 3. Construção da parte superior da cafeteira com PU);
* Auxilio no manuseio dos equipamentos do laboratório, ensinado a maneira correta de utilização;
* Orientação do preparo dos moldes de gesso e silicone;
* Ensino de reaproveitamento de silicone para construção de molde;
* Orientação do preparo da resina cristal para o modelo;
* Orientação nas técnicas de lixamento e acabamento de superfície dos modelos;
1. **Conclusão:**

Para Viswanathan e Linsey (2009), os modelos físicos ajudam a preencher as lacunas projetuais que possam existir quando as soluções ainda não estão claras, proporcionando visualizações de idéias funcionais para solucionar o problema de design.

No inicio da disciplina de Laboratório de Volumes III o monitor estuda a melhor forma para o aproveitamento de material usado pelo aluno para que não haja possíveis desperdícios. Ser monitor permitiu uma absorção mais profunda dos conteúdos que envolvem o meio de modelos/protótipos, estimulando assim uma prática docente. O maior desafio foi transmitir o conhecimento para o aluno diante o aproveitamento mais significativo à aplicação dos conceitos expostos em aula para o uso nas futuras situações profissionais.

 Analisando os resultados dos trabalhos, foi observado que os objetivos impostos para a monitoria foram devidamente cumpridos, realizados com êxito. Sendo assim, conclui-se que a utilização do monitor para o ensino de Laboratório de Volumes III é de grande valia, pois seu desempenho e experiência adquirida anteriormente podem beneficiar os alunos que estarão atualmente cursando a disciplina referida.

1. **Bibiografia**

BRANT, Eva. **How tangible mock-ups support design collaboration**. Springer Science + Business Media B.V Denmark, 2007.

VISWANATHAN, VK; LINSEY, J.S. **Enhancing Student Innocation: Physical Models in the Idea Generation Process**. 39th ASEE/IEEE Frontersin Education Coference. Proceedings. 2009

1. Monitor Bolsista

2 Monitor Voluntario

³ Orientador (Professor da Disciplina)

4 Coordenadora do Projeto [↑](#footnote-ref-1)