



RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB A MONITORIA EM DESENHO PROJETIVO II COMO PREPARAÇÃO PARA MODELAGEM DIGITAL

Francisco de Assis Fernandes Júnior;
José Messias Alves da Silva;
Leticia Maria Lacerda da Silva;
Louise Brasileiro Quirino Brito

Programa de Monitoria

CCAIE - Centro de Ciências Aplicadas e Educação - Unidade Rio Tinto Campus IV - Rio Tinto e Mamanguape

INTRODUÇÃO

O projeto de monitoria em Desenho Projetivo II permite com que os alunos desenvolvam diversas habilidades necessárias para a atuação na área de Design de Produto. Noção espacial bi e tridimensional, geometria espacial e desenvolvimento de projeções de produtos são de extrema importância na área, possibilitando o uso da técnica de representação para auxiliar o desenvolvimento de produtos físicos.

É nessa disciplina que os discentes conseguem colocar em prática as habilidades desenvolvidas em períodos anteriores, nas disciplinas de Geometria Descritiva e Desenho Projetivo I, que abordam questões básicas da representação gráfica de objetos. Nesse contexto, a monitoria exerce um papel fundamental para auxiliar os discentes nessa jornada, onde os discentes monitores compartilham conhecimentos e experiências práticas vividas anteriormente.

Entre os objetivos dessa monitoria, tem-se: a compreensão do conteúdo da disciplina, aprimoramento de habilidades, aperfeiçoamento das normas técnicas e, principalmente, a experiência de ensino por parte dos discentes monitores junto à docente responsável pelo projeto.

No semestre de 2023.2, a monitoria deu suporte aos discentes durante e após as reuniões em sala, junto à docente responsável pelo projeto, disponibilizando horários para atendimentos no laboratório. Dessa maneira, os estudantes conseguiam tirar mais dúvidas sobre o software (Rhino 7.0) utilizado para a criação das vistas e das modelagens dos produtos. E, ao final do semestre letivo, desenvolveram autonomia para criar seus próprios projetos, com o conhecimento e suporte que o projeto de monitoria possibilitou.

METODOLOGIA

O processo de aprendizagem pedagógica da disciplina de Desenho Projetivo II passa por diversas etapas, são elas: aulas presenciais, exercícios assíncronos e videoaulas. No tocante à metodologia adotada na monitoria de Desenho Projeto II, os monitores desempenharam o papel de assistir os alunos em relação à disciplina. Os encontros de monitoria ocorreram diariamente no Laboratório Digital do curso de Design, que é composto por diversos computadores utilizados nos horários de aula.

Durante a disciplina de Desenho Projetivo II, utilizaram-se ferramentas como o software Rhino, além da aplicação das normas vigentes (ABNT), empregadas durante as aulas e as reuniões de moni-

toria, como parâmetro de desenvolvimento profissional.

Nesse sentido, a metodologia adotada em sala de aula se deu através da aplicação de exercícios acerca da representação dos objetos, componentes e/ou sistemas, com o intuito de aprimorar o conhecimento sobre desenho bidimensional (2D) e tridimensional (3D). Conforme menciona Cruz (2014):

O desenho deve fornecer com precisão todas as informações necessárias para a construção do objeto, tais como dimensões, tolerâncias, vistas, detalhes, cortes, tipo de material utilizado, símbolos e projeções. (Cruz, 2014, p. 12)

Portanto, a partir do conhecimento e da prática de representar com precisão objetos através do desenho técnico, respeitando as regras de dimensões, tolerâncias, vistas, detalhes, cortes, tipo de material utilizado, símbolos e projeções, adotou-se três avaliações no decorrer da disciplina para aferir o conhecimento prático e teórico obtido com os exercícios.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O processo cognitivo aplicado por intermédio da monitoria se assemelha com o papel do professor nas salas de aula. Durante os encontros realizados semanalmente no ambiente do Laboratório Digital do curso de Design, os monitores realizam exercícios com o papel de estimular o conhecimento adquirido pelos alunos em sala de aula. A atividade da monitoria está relacionada à prestação de auxílio no processo de assimilação cognitiva entre discente e o conhecimento.

A disciplina introduziu o software principal, Rhinoceros, utilizado para desenhos projetivos e modelagem 2D e 3D dentro da indústria e mercado de Design de Produtos. Essa noção inicial foi essencial, pois os alunos entenderam como utilizar as ferramentas do programa de forma prática.

As atividades realizadas ao longo do semestre trouxeram objetos do dia a dia dos, para que os discentes se familiarizassem com a criação de projeções gráficas de produtos físicos, conforme figura 01.

Para acompanhar o dia a dia dos alunos, foram disponibilizados horários de monitoria para manter o funcionamento do Laboratório Digital do curso de Design. O espaço de estudo digital da universidade junto aos horários de monitoria criaram um ambiente favorável para que os estudantes buscassem os monitores para continuarem suas atividades e principalmente para desenvolverem atividades extras, aplicando os conhecimentos em projetos de Design de outras disciplinas.

Os monitores tiveram também o papel de auxiliar a docente no desenvolvimento de novas atividades, entendendo quais os pontos fortes e fracos dos discentes, para que a professora atuasse de forma certa durante as aulas, conforme figura 02.

Essa parceria entre os discentes monitores e a coordenadora do projeto trouxe resultados positivos para a disciplina, com grande participação da sala nas entregas de atividades, provas e até mesmo participação. Assim, foi possível auxiliar os discentes com as questões de representação e noções de modelagem 3D básicas, junto às diversas aplicações em Design.

imagem - 1

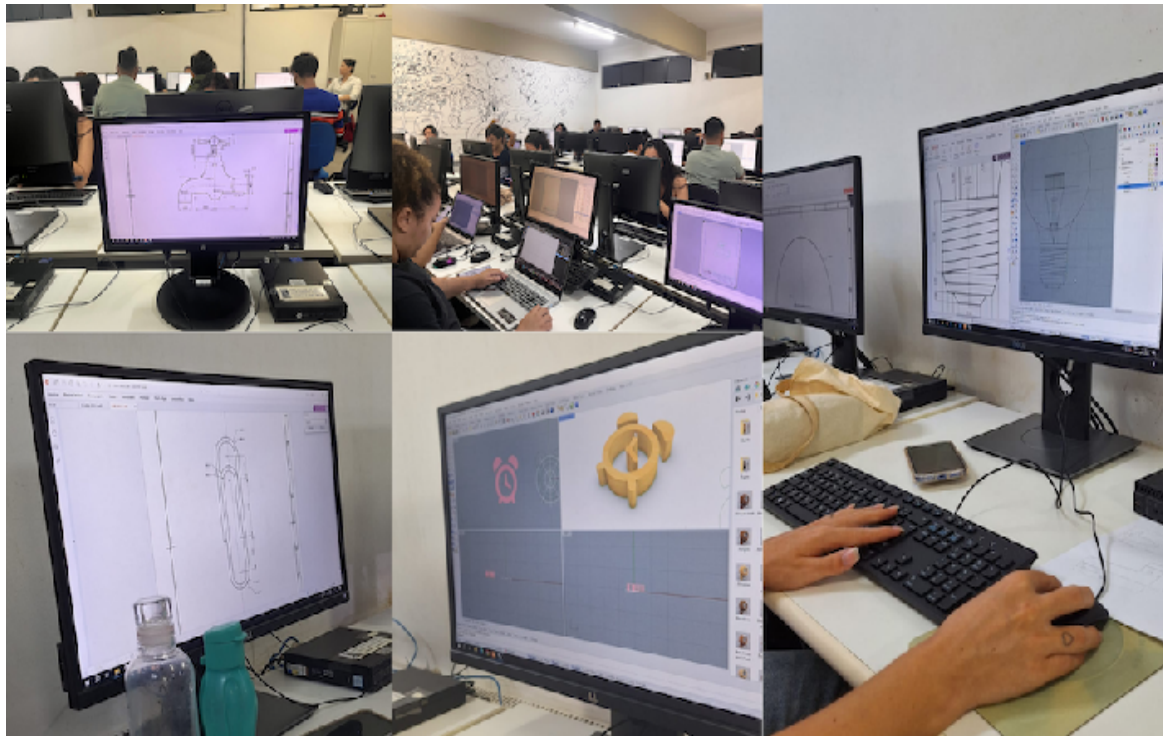
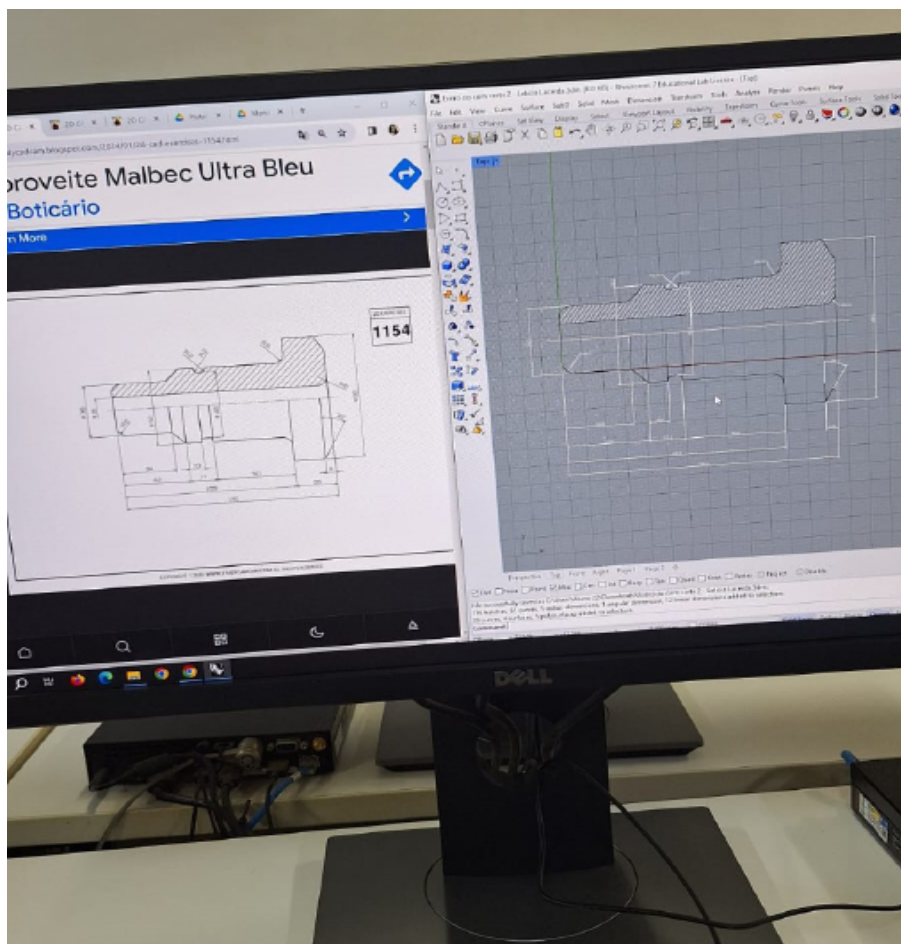


imagem - 2



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de Monitoria demonstrou de forma eficaz o funcionamento da experiência de ensino na universidade. Os discentes monitores acompanharam de perto o cotidiano dos alunos e auxiliaram a docente nas atividades. Compreender as particularidades da turma foi crucial para desenvolver atividades específicas, permitindo que os discentes trabalhassem novos conceitos e aprimorassem suas habilidades. A presença de monitores facilita o processo de aprendizagem, proporcionando aos alunos o suporte necessário em sala e fora dela. Essa segurança gerada pelos monitores cria um ambiente de aprendizado mais aberto e acolhedor, incentivando a participação ativa dos alunos. A Monitoria em Desenho Projetivo II resultou em uma troca de conhecimento enriquecedora entre monitores e docente. Além de contribuir para a prática e teoria, essa experiência permitiu o desenvolvimento de competências essenciais tanto no meio acadêmico quanto no campo profissional, fortalecendo a formação de todos os envolvidos.

REFERÊNCIAS

CRUZ, Michele David da. Desenho Técnico. Rio de Janeiro: Érica, 2014. E-book. p.13. ISBN 9788536518343. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536518343/>. Acesso em: 18 out. 2024.

ENID 2024. XII ENCONTRO UNIFICADO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO. Ministério da Educação Universidade Federal da Paraíba, EDITAL Nº 2 / 2024 - PRG. João Pessoa - PB, 24 de Setembro de 2024. Disponível em: <https://www.prg.ufpb.br/prg/programas/enid/arquivos/edital_enid_2024-24-09-2024.pdf>. Acesso em: 11 de out. de 2024.

MORAN, José Manuel. O Uso das Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação na EAD - uma leitura crítica dos meios. 2007.