

REPRESENTAÇÃO TRIDIMENSIONAL NO DESENHO UMA ABORDAGEM PEDAGÓGICA DINÂMICA E COLABORATIVA

Susana Jorge¹ sjorge@ipca.pt

Ana Linehan² asobreira@ipca.pt

¹ Institute for Research in Design, Media and Culture (ID+), School of Design, Polytechnic University of Cávado and Ave (IPCA), 4750-810 Barcelos, Portugal
² School of Design, Polytechnic University of Cávado and Ave (IPCA), 4750-810 Barcelos, Portugal

Resumo

Na unidade curricular Desenho II, do 1.º ano, do curso de Licenciatura de Design Industrial da Escola Superior de Design do Politécnico do Cávado e do Ave, foi desenvolvido um projeto pedagógico, no segundo semestre do ano letivo 2025/2026, com o principal objetivo de melhorar a experiência de aprendizagem dos estudantes no estudo e aplicação prática dos conteúdos em análise na primeira proposta de trabalho.

O enquadramento das dinâmicas pedagógicas resultou da reflexão iniciada no âmbito do Projeto «Rede do Projeto EPIC - Excelência Pedagógica e Inovação em Cocriação», que lançou as seguintes importantes questões: como melhorar a experiência de aprendizagem dos estudantes no seu processo formativo.

No âmbito do IV Fórum EPIC, pretende-se realizar a apresentação desse projeto pedagógico nas suas várias etapas, com a exposição dos objetivos e da metodologia, dos desafios e estratégias realizadas e dos resultados obtidos. Para este primeiro enquadramento, importa referir que o ponto de partida resultou da dificuldade que se regista na aprendizagem e compreensão de conceitos relacionados com o estudo da perspectiva e a representação do espaço. A dificuldade maior sentiu-se em entender como desenhar um espaço envolvente e ser capaz de enquadrar, compor e associar a capacidade de visão à representação. O facto de se aplicarem estratégias de representação úteis são, muitas vezes, matérias novas em análise e, para os estudantes, a representação do espaço nem sempre foi abordada em estudos anteriores, sendo ainda uma novidade saber aplicar e compreender essa transição entre a realidade tridimensional para o espaço bidimensional.

Frequentaram quarenta e dois (42) estudantes, distribuídos por duas turmas, e a metodologia adotada assentou em modelos de ensino centrados no estudante, que pudessem enquadrar uma «aprendizagem cooperativa» e uma «aprendizagem em serviço». Procurou-se assim articular o processo pedagógico ao nível de um trabalho de reflexão em grupo, partilha e discussão, com uma exposição e apresentação oral do processo desenvolvido, num momento de exposição final. Simultaneamente, os estudantes desenvolveram competências numa interação com uma entidade externa - a Biblioteca Municipal de Barcelos - e com a comunidade envolvente da cidade.

Deste modo, as estratégias pedagógicas centradas no estudante possibilitaram novas dinâmicas, tendo sido realizada a análise das respostas dos estudantes aos problemas colocados com a observação do impacto ocorrido no processo de aprendizagem. Foi aplicado um questionário, cujos dados mostram que a implementação do projeto pedagógico atingiu os objetivos definidos através de um percurso de aprendizagem onde os estudantes mostraram uma concentração e um empenho contínuo no trabalho manual e conceptual, na dinâmica de grupo e de colaboração, na negociação e na partilha de responsabilidades, e, com a comunicação positiva, as suas escolhas propostas e criativas, perante o parceiro e a comunidade de Barcelos.

Metodologia e objetivos

Para a implementação das metodologias pedagógicas definidas, foram estabelecidas as seguintes etapas:

- criar uma peça tridimensional em papel representando um espaço - o desafio foi apresentado aos estudantes permitindo a preparação criativa em trabalho de grupo, o que originou uma importante e positiva dinâmica, sobretudo pela discussão e partilha de ideias e de tarefas;
- a segunda etapa da proposta envolveu a representação desse espaço com a aplicação de vários materiais, técnicas e suportes, o que permitiu aos estudantes uma análise direta da peça criada, aplicando os conceitos da perspectiva linear;
- a terceira etapa da proposta envolveu a montagem da exposição no espaço da Biblioteca onde os estudantes foram responsáveis pela organização e disposição dos desenhos e dos trabalhos nesse espaço, procurando gerir e encontrar a melhor forma de os dispor para o público. A organização da exposição transferiu para os estudantes uma responsabilidade, analisando formas de enquadrar o seu trabalho perante o público, conjuntamente com o desafio de expor oralmente o processo realizado, no dia da inauguração. Procurou-se sobretudo incidir em estratégias que promovessem esta colaboração entre todos, transformando o exercício académico numa experiência de partilha, melhorando a concentração e o empenho dos estudantes no estudo e aplicação dos conteúdos em análise - tão importantes e fundamentais na prática criativa de projetos em design industrial.



Fig.1 Registos do processo de trabalho aplicado na criação da peça e no momento da exposição.

Análise ao questionário aplicado

Dando seguimento ao objetivo de perceber o impacto das alterações efetuadas nesta proposta de trabalho, foi realizado um questionário, anónimo, para participação dos estudantes, recolhendo resultados sobre o contributo do processo de trabalho e das etapas da proposta no desenvolvimento da aprendizagem e dos objetivos pretendidos. Para o efeito, foram formuladas seis questões fechadas e duas perguntas para resposta livre. A participação dos estudantes sublinhou, com especial destaque, o facto de terem organizado a exposição e a apresentação ao público com um total de 100%. Também importa sublinhar os resultados de 90% nas questões sobre o uso dos materiais e suportes de desenho utilizados, e sobre a construção de um espaço tridimensional em papel, sendo de registar um total de 86% para o trabalho em grupo e para o facto de ser sido importante o tema da perspectiva a partir do que foi proposto. As questões de melhorias identificadas pelos estudantes remetem para dois aspetos: uma maior abertura para as tonalidades de cor utilizadas na construção da peça, e, por outro lado, mais tempo e organização para a realização da proposta.

Todos os contributos enaltizaram o facto de as estratégias de aprendizagem terem permitido alcançar os objetivos definidos, sendo assim de registar uma motivação e empenho por parte dos estudantes para a concretização da mesma, no estudo das temas abordados e com um interesse significativo assim registado.

Considerações finais

A implementação do projeto de inovação pedagógica permitiu atingir os objetivos definidos. Sublinhe-se a importância da participação no Projeto EPIC - Excelência Pedagógica e Inovação em Cocriação, que muito contribuiu para a discussão alargada sobre as metodologias de inovação pedagógica. Os resultados obtidos permitem concluir que o impacto desta proposta de trabalho foi bastante positivo na aprendizagem dos estudantes. Importa sobretudo destacar a colaboração em grupo, que se revelou ser muito importante para a partilha de ideias e para a dinâmica de organização do trabalho em conjunto. Para os estudantes esse momento atribuiu-lhes uma dinâmica de responsabilidade colaborativa para preparar a exposição final na Biblioteca Municipal de Barcelos, intitulada "Dentro de Quatro Paredes". Para as docentes foi igualmente muito gratificante todo o processo de trabalho desenvolvido pelos estudantes. Será assim uma proposta a continuar e a desenvolver nos próximos anos letivos, tendo presente os contributos que as dinâmicas pedagógicas implementadas trouxeram para a aprendizagem dos estudantes.

Referências

- TREIN HEIMFARTH DAPPER, Sílvia; PAROLIN, Guilherme. Adaptação do Design Sprint para o Ensino em Design. *Projética*, Londrina, v. 16, n. 2, 2025. DOI: 10.5433/2336-2207.2025v16n2.51424. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/projetica/article/view/51424>

Inovação Pedagógica no Ensino da História da Enfermagem: Uma Experiência com Storytelling Digital

Integrating Eco-Design and Eco-Efficiency in Engineering Education: A Project-Based Learning Approach with Multidimensional Assessment

Aprendizagem Ativa, Autêntica e Inclusiva em Marketing de Serviços e B2B

Representação tridimensional no desenho: uma abordagem pedagógica dinâmica e colaborativa

Para Além do Contexto Clínico: Uma experiência de Aprendizagem-Serviço entre Enfermagem de Saúde Mental e Educação Básica (Projeto LINK-UA)

Aprendizagem centrada no estudante com Padlet e Kahoot: Ensaio na U.C. de Direito e Ética na Cibersegurança