VIVÊNCIAS NO PBM: DESAFIOS INICIAIS E EVOLUÇÃO DOS DISCENTES DE AGRONOMIA EM TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO GRÁFICA - TURMA 2025.1

Jervanio Manuel Domingos Diogo[1]
Rafaella Da Silva Nogueira[2]

RESUMO

Este estudo investiga os desafios iniciais e a evolução de 17 estudantes da turma 2025·1 do curso de Agronomia nas técnicas de representação gráfica, no contexto do Projeto de Bolsa de Monitoria (PBM)· O objetivo é analisar as vivências dos alunos em suas primeiras interações com o desenho técnico, compreendendo as dificuldades e o progresso alcançado· A pesquisa, com abordagem quantitativa, utilizou um questionário online que revelou uma turma heterogênea em termos de conhecimento prévio, com 52,9% dos estudantes relatando dificuldades na compreensão de objetos tridimensionais a partir de desenhos 2D· Contudo, a introdução da perspectiva isométrica mostrou-se eficaz, com 70,6% dos alunos declarando ter compreendido perfeitamente sua função e 76,5% considerando-a muito útil· A avaliação das atividades práticas e da monitoria foi majoritariamente positiva, com 43,8% dos alunos atribuindo nota máxima· Os resultados apontam que a prática constante e o apoio do PBM foram cruciais para a melhoria da visualização espacial e da precisão dos traços· As principais dificuldades relatadas pelos alunos incluíram a execução prática da perspectiva isométrica e a falta de habilidades manuais, mas os benefícios como a melhoria da visualização e a compreensão de arquiteturas reforçam o valor da disciplina· Conclui-se que o PBM se estabelece como uma ferramenta fundamental para auxiliar os discentes a superarem as barreiras iniciais, promovendo uma evolução significativa na aprendizagem técnica e preparando-os para as demandas da Agronomia·

Palavras-chave: monitoria acadêmica; vivências; desenho técnico; desafios.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Campus das Auroras, Discente, jervanioeliseu19@gmail.com[1]
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Campus das Auroras, Docente, rafaellanogueira@unilab.edu.br[2]

ISSN: 2447-6161

INTRODUÇÃO

O desenho técnico é uma linguagem universal na engenharia e na agronomia, servindo como uma ferramenta essencial para a comunicação de projetos, plantas e estruturas· Para os estudantes que iniciam o curso, o aprendizado dessa disciplina pode ser um grande desafio, especialmente pela necessidade de desenvolver a visualização espacial e a transição da representação 2D para a compreensão 3D de objetos· Conforme destaca CARVALHO GRECA et al. (2013) essa habilidade é a base para o raciocínio técnico· O Programa de Bolsa de Monitoria (PBM) surge como um recurso pedagógico crucial, oferecendo suporte personalizado e prático para que os alunos superem essas barreiras iniciais·

Este estudo visa analisar as vivências e a evolução dos discentes de Agronomia da turma 2025·1 na disciplina de Representação Gráfica, com foco nas contribuições do PBM· O objetivo é compreender as principais dificuldades enfrentadas pelos estudantes, avaliar a eficácia de ferramentas como a perspectiva isométrica e investigar como o apoio da monitoria impactou o desenvolvimento de suas habilidades técnicas· A pesquisa busca fornecer dados que possam auxiliar na otimização do ensino de desenho técnico para as futuras turmas, garantindo que a formação seja sólida e alinhada às necessidades do mercado·

METODOLOGIA

A pesquisa teve uma abordagem quantitativa, utilizando a aplicação de um questionário online como principal instrumento de coleta de dados· A população-alvo foi composta por 17 estudantes da turma 2025·1 do curso de Agronomia· O questionário foi estruturado em seções que abordaram o conhecimento prévio dos alunos, a percepção sobre as dificuldades iniciais, a avaliação do aprendizado com a perspectiva isométrica, a contribuição do PBM e o tempo de dedicação às atividades extracurriculares· Os dados coletados foram analisados de forma descritiva, com a apresentação de frequências e percentuais, a fim de identificar padrões e tendências nas respostas dos participantes·

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa analisou a percepção de 17 estudantes de Agronomia da UNILAB sobre a disciplina de Representação Gráfica, com foco na perspectiva isométrica· Inicialmente, os dados revelaram que uma parte significativa da turma não tinha familiaridade prévia com representações 2D, com 29,4% tendo pouca e 23,5% nenhuma experiência· Essa dificuldade inicial se estendeu para a leitura de desenhos planos, com 41,2% dos estudantes conseguindo identificar objetos apenas "às vezes", e para a compreensão 3D, onde 52,9% relataram dificuldade ocasional·

No entanto, o contato com a perspectiva isométrica promoveu uma evolução notável, onde 70,6% dos alunos afirmaram ter compreendido "perfeitamente" a ferramenta. Em outra análise, a grande maioria (76,5%) a considerou "muito útil" para entender melhor as representações 2D· As aulas práticas e a monitoria foram avaliadas de forma muito positiva, sendo que 43,8% dos estudantes atribuíram a nota máxima· Isso indica o impacto significativo dessas atividades no processo de aprendizagem, alinhando-se com a teoria da aprendizagem experiencial, que valoriza a prática para a construção do conhecimento·

A pesquisa também destacou a evolução no desenvolvimento técnico, com 50% dos alunos relatando melhora na precisão dos traços, apesar de existir aspectos a melhorar· O engajamento com a prática extraclasse foi

ISSN: 2447-6161

evidente, com 64,7% dos estudantes dedicando de 1 a 2 horas semanais· Os exercícios com perspectiva isométrica foram apontados como a atividade mais eficaz· Embora os alunos ainda enfrentem desafios como a insegurança com os traços e a falta de habilidades manuais, os resultados mostram que o suporte da monitoria é fundamental para superar essas barreiras e promover um aprendizado sólido em representação gráfica·

CONCLUSÕES

A pesquisa demonstra que os objetivos de analisar os desafios iniciais e a evolução dos estudantes de Agronomia foram plenamente alcançados. Os resultados revelam que o PBM e o uso da perspectiva isométrica atuaram como ferramentas pedagógicas cruciais para a superação das barreiras enfrentadas pelos

ISSN: 2447-6161

discentes. A notável evolução na compreensão e na execução de desenhos técnicos valida a importância de metodologias que integrem a teoria e a prática. A vivência no PBM não apenas preencheu lacunas de conhecimento, mas também cultivou a autonomia e a confiança dos alunos em suas habilidades. Conforme defende Freire (1996), a autonomia é essencial para que o estudante se torne o protagonista de seu aprendizado. Assim, o PBM se estabelece como um programa indispensável para a formação de profissionais em agronomia, garantindo que o desenho técnico, como linguagem fundamental, seja dominado de forma eficaz e completa.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha sincera gratidão ao Programa de Bolsa de Monitoria (PBM) da UNILAB pela valiosa oportunidade de atuar como monitor(a) da disciplina de Técnicas de Representação Gráfica. Essa experiência foi extremamente enriquecedora, tanto no aspecto acadêmico quanto no meu crescimento pessoal e profissional. O apoio oferecido pelo PBM foi fundamental para que eu pudesse contribuir com a formação dos meus colegas, ao mesmo tempo em que aprofundei meus conhecimentos e desenvolvi habilidades como responsabilidade, organização e didática.

Agradeço imensamente pela confiança depositada em mim e espero poder retribuir, futuramente, tudo o que aprendi durante esse período.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: Informação e documentação: Trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Informação e documentação: Referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028: Informação e documentação: Resumo: apresentação. Rio de Janeiro, 2021.

FREIRE, P. PEDAGOGIA DA AUTONOMIA: SABERES NECESSÁRIOS À PRÁTICA EDUCATIVA. São Paulo: Paz e Terra, 1996. https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Pedagogia-daAutonomia-Paulo-Freire.pdf Acesso em: 5 set. 2025.

CARVALHO GRECA, G. et al. Desenho técnico aplicado a projetos agrícolas no processo de ensino aprendizagem teórico prático. Encontros Universitários da UFC, Fortaleza, v. 4, n. 4, p. 3148, 2019. Disponível em: https://periodicos.ufc.br/eu/article/view/57537, Acesso em: 5 set. 2025