



PROVAS EM FORMATO DE DESAFIO NA DISCIPLINA DE REPRESENTAÇÃO GRÁFICA EM ENGENHARIA DE ENERGIAS

Jennifer Fatima Arlindo Guibunda¹
Francisco Olimpio Moura Carneiro²

RESUMO

Este resumo apresenta a experiência de aplicação das provas-desafio na disciplina de Técnicas de Representação Gráfica do curso de Engenharia de Energias, desenvolvida no âmbito da monitoria acadêmica. O objetivo central é destacar a relevância dessa metodologia avaliativa inovadora, fornecendo uma descrição da proposta, análise dos resultados alcançados e uma discussão sobre os impactos tanto na aprendizagem dos estudantes quanto no processo pedagógico. As provas-desafio foram estruturadas em etapas progressivas, combinando questões obrigatórias e opcionais. Essa organização permitiu que os alunos consolidassem os conhecimentos básicos ao mesmo tempo em que eram estimulados a avançar para níveis mais complexos. A metodologia incluiu avaliações parciais, além de monitorias voltadas ao esclarecimento de dúvidas, realização de revisões e incentivo à prática contínua, elementos que favoreceram o engajamento e a autonomia dos estudantes. Os resultados evidenciaram maior comprometimento dos alunos, que buscaram superar os desafios opcionais, além de aperfeiçoamento técnico e melhoria no desempenho médio em comparação a semestres anteriores. Do ponto de vista pedagógico, a experiência se aproxima dos princípios da gamificação, ao propor metas progressivas e recompensas simbólicas, promovendo motivação e engajamento. Além disso, a experiência reforçou o papel da avaliação como parte integrante do processo de aprendizagem, e não apenas como um instrumento de aferição de conhecimento.

Palavras-chave: gamificação; representação gráfica; monitoria acadêmica; ensino superior.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Energias e Desenvolvimento Sustentável ,
Discente, jenniferfatima@aluno.unilab.edu.br¹
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Energias e Desenvolvimento Sustentável ,
Docente, olimpio@unilab.edu.br²



INTRODUÇÃO

O ensino de Técnicas de Representação Gráfica é essencial para os cursos de engenharia, e ensinar essas técnicas vai muito além de simplesmente transmitir teoria. Para o desenvolvimento de habilidades de precisão e interpretação visual, não basta apenas dominar conceitos, é necessário praticar constantemente. É fundamental que os estudantes aprendam a visualizar, interpretar e representar desenhos técnicos com precisão, pois essas habilidades são essenciais para suas futuras carreiras na engenharia. Nesse cenário, metodologias avaliativas inovadoras podem promover o aprendizado ativo. Na disciplina, o professor implementou um modelo de avaliação no formato inovador das provas-desafio. Essa abordagem mescla perguntas obrigatórias e opcionais em "toda a ementa", incentivando o estudante a se superar gradualmente, sem perder o foco nos conteúdos essenciais.

METODOLOGIA

Durante a monitoria, os alunos receberam apoio por meio de revisões, esclarecimento de dúvidas e incentivo à prática adicional, promovendo um ambiente propício à superação e ao aprimoramento técnico. Ao longo dos dois semestres, as provas-desafio foram aplicadas seguindo a mesma lógica:

- Primeira etapa: foi necessário o domínio técnico e atenção aos detalhes, uma vez que perguntas obrigatórias e perguntas opcionais asseguram a avaliação dos conhecimentos básicos.
- Progressão: À medida que o nível de exigência aumenta gradualmente, algumas das questões que antes eram opcionais tornam-se obrigatórias.
- Desafio Final: Garantido a aprovação direta naquela prova, cobrindo toda a ementa, é preciso acertar ou concluir com êxito todas as tarefas, incluindo as opcionais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da monitoria acadêmica na disciplina de Representação Gráfica tiveram um impacto profundamente positivo, refletindo-se nas taxas de aprovação e nas médias de notas dos estudantes envolvidos. Os efeitos foram evidentes:

Maior Comprometimento: Em busca de um desempenho excepcional, os estudantes passaram a se envolver de forma ativa nas avaliações e nas questões opcionais.

Aperfeiçoamento técnico: Ao explorar representações gráficas mais complexas, muitos se desafiaram a ir além do básico.

Autonomia: a estrutura progressiva permitiu que o próprio aluno reconhecesse seu progresso e organizasse seus estudos de forma mais eficiente.

A estratégia provou ser eficaz para melhorar o engajamento dos estudantes com os conteúdos da matéria, tanto práticos quanto teóricos. A oferta das atividades opcionais desafiadoras funcionou como um incentivo adicional para aprimorar habilidades além do básico exigido. O fortalecimento da autonomia no processo de aprendizagem também foi favorecido pelo aumento progressivo da dificuldade. Em relação aos semestres passados, notou-se uma melhoria no desempenho médio dos alunos e uma maior disposição deles em se envolver ativamente nas aulas e avaliações. Do ponto de vista pedagógico, a proposta integra o processo de avaliação aos princípios da gamificação, que combinam metas progressivas com recompensas simbólicas



para aumentar o engajamento (Deterding et al., 2011).

CONCLUSÕES

A experiência demonstrou que, quando bem implementadas, as provas-desafio transformam a avaliação em um momento de superação, em vez de simplesmente verificar o conhecimento. Para a disciplina de Técnicas de Representação Gráfica, essa metodologia contribuiu para integrar prática, motivação e avanço no processo de aprendizagem. A continuidade dessa abordagem, com ajustes e melhorias, pode expandir ainda mais os resultados positivos e inspirar sua aplicação, portanto, recomenda-se a continuidade dessa prática, com possíveis adaptações para ampliar seu alcance e aplicabilidade em outros contextos de ensino.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de manifestar minha profunda gratidão às instituições e pessoas que contribuíram de maneira essencial para a realização deste trabalho.

À Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), ao Programa de Bolsa de Monitoria (PBM) e à Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), pelo suporte acadêmico e pela oportunidade de desenvolvimento pessoal e profissional durante minha trajetória.

À Associação dos Estudantes Moçambicanos na UNILAB (AEMOZ), pelo ambiente de acolhimento e pelo incentivo ao intercâmbio cultural, que enriqueceram de forma significativa minha experiência universitária.

Ao meu orientador, Prof. Francisco Olimpio Moura Carneiro, pela orientação atenta, pelas valiosas contribuições e pelo acompanhamento constante.

Ao meu pai Arlindo Ricardo Muando pelo apoio inabalável, pelo incentivo permanente e pelo amor incondicional em todas as etapas do meu percurso acadêmico. Aos amigos, que de diferentes formas colaboraram e me auxiliaram nesta caminhada.

A cada um, deixo meu sincero reconhecimento, pois todos tiveram papel fundamental nesta conquista.

REFERÊNCIAS

CRUZ, Mônica Tavares da; FERNANDES, Priscila; NASCIMENTO, José Augusto. Gamificação no ensino superior. InGeTec - Inovação, Gestão & Tecnologia, Barueri, v. 4, n. 8, p. 1-14, 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. Monitoria acadêmica: uma formação docente para discentes. Revista Brasileira de Educação Médica, Brasília, v. 38, n. 4, p. 500-508, 2014.