

terização extrínseca das próteses, escolha de cor, acrilização e polimento. A montagem de dentes artificiais sobre barras metálicas facilitou as provas estéticas, e possíveis intercorrências, eliminando a necessidade de consultas adicionais, e otimização do tempo clínico dispensado, sem perda na qualidade da montagem. Conclui-se que a terapêutica e o protocolo técnico utilizados no presente caso clínico demonstraram que a diminuição de passos clínicos não interferiu na qualidade dos passos clínicos/laboratoriais, além de ser uma técnica fácil execução e com um resultado estético satisfatório.

### Referências

BRÄNEMARK, P. I. et al. Osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw experience from a 10- years period. *Scand J Plast Reconstr Surg*, n. 16, p. 7-127,1977

BELLINI CM, ROMEO D, GALBUSERA F, TASCHIERIS, RAIMONDI MT, ZAMPELIS A, et al. Comparison of tilted versus nontilted implant-supported prosthetic designs for the restoration of the edentulous mandible: a biomechanical study. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2009;24:511-7

BARROS, L. A. B. et al. Importância do planejamento protético-cirúrgico visando estética em implantes osseointegrados (caso clínico). *Odontologia Clínica, Araraquara*, v. 8, n. 1, p. 4-11, 1998.

## Integração entre diferentes níveis de educação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - Campus Uberlândia

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro Campus Uberlândia

<sup>2</sup>Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo

Reinaldo Silva de Oliveira<sup>1</sup>, Débora Maria Ferreira Canuto<sup>2</sup>  
*reinaldo@iftm.edu.br*

O desenvolvimento de atividades conjuntas vem proporcionando uma maior aprendizagem no âmbito prático, e também for-

nece uma formação mais completa entre os distintos profissionais e suas categorias. A integração entre os cursos de Técnico Agropecuário e Engenharia Agrônoma do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - Campus Uberlândia (IFTM), Uberlândia- MG, tem se transformado em uma rede que capacita e fortalece a cidadania na comunidade. Quando integrada estas frentes se fortalecem a partir da troca de experiência entre estudantes, educadores e colaboradores da rede de ensino, sendo possível transformar diferentes correntes de pensamento em uma prática pedagógica de melhoria na estrutura da instituição. Quando há problemáticas institucionais estas são discutidas com todas as categorias, afim de fortalecer os vínculos e se encontrar um meio comum para que todos sejam agentes ativos da própria educação, em que a transdisciplinaridade une diferentes ideais enriquecendo a articulação entre os cursos Técnico Agropecuário e Engenharia Agrônoma. Na dimensão da pesquisa todos os discentes passam por um momento de reflexão frente ao seu papel institucional e global e também quanto a necessidade de investigação e preparação para o campo de trabalho que absorve profissionais cada vez mais dinâmicos e ativos. A multiplicidade de conhecimento em cada indivíduo está reunindo novos e velhos paradigmas e fortalecendo a conjuntura institucional, potencializando o encontro de fronteiras em que personaliza a "interatividade do saber" onde o IFTM como ambiente é fortalecido com o diálogo intercultural singular de cada componente do sistema educacional.

## Ensino de Desenvolvimento de Jogos para Turmas Mistas de Alunos de Engenharia e Design

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Ricardo Nakamura  
*ricardonakamura@usp.br*

Apresenta-se um resumo da experiência de seis anos lecionando a disciplina optativa PCS 2530 – Design e Programação de Games

para turmas mistas de alunos dos cursos de Design, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU-USP) e Engenharia da Computação, da Escola Politécnica (EP-USP). Os principais motivadores para oferecer vagas para os dois cursos foram: a) O fato do desenvolvimento de jogos digitais ser uma atividade multidisciplinar e b) A demanda, expressa em consultas por alunos dos dois cursos, por disciplinas sobre o assunto.

Desde a implantação da disciplina, foram adotadas várias técnicas de ensino: aulas expositivas, atividades práticas, seminários, discussões e um trabalho prático em grupo, envolvendo a concepção e desenvolvimento de um protótipo de jogo digital. Os conteúdos da disciplina incluem conceitos de design de jogos, estruturas e técnicas computacionais para jogos digitais e práticas de projeto de jogos.

Ao longo dos anos, ajustes foram feitos: tornaram-se opcionais certos tópicos de algoritmos e arquitetura de software para jogos e modificada a sequência em que alguns conteúdos são abordados. Atualmente, quase todas as aulas incluem atividades práticas de análise, criação ou prototipação e procura-se incluir, a cada oferecimento, duas palestras de profissionais da área de desenvolvimento de jogos. Alguns tópicos são disponibilizados em vídeos de curta duração, assistidos pelos alunos em preparação para as aulas, de forma que mais tempo pode ser dedicado a discussões e seminários. Para auxiliar nesses ajustes, foram feitas sessões de avaliação do curso com os alunos ao final de cada semestre.

Pode-se observar a motivação dos estudantes, tanto na frequência às aulas como nos resultados dos trabalhos práticos. Pedagogicamente, argumenta-se também que os campos de atuação de Design e Engenharia de Computação se sobrepõem, com perspectivas distintas, em projetos de sistemas e serviços. Consequentemente, a integração entre os alunos, em especial, aqueles próximos da conclusão do curso, é benéfica para sua formação profissional. Cabe notar que, por se tratar de disciplina optativa, a proporção de alunos dos cursos de Design e Engenharia varia a cada oferecimento, pois depende dos interesses dos alunos.

## Percepções sobre o Ensino e Aprendizagem da Mecanização Agrícola no Curso de Engenharia Agrônômica

**Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo**

Leandro M. Gimenez  
*lmgimenez@usp.br*

O ensino da mecanização agrícola envolve disciplinas relacionadas aos conceitos básicos de mecânica, da constituição, regulação, seleção, gestão e utilização das máquinas agrícolas. É realizado ao longo de duas disciplinas oferecidas no terceiro ano do curso de engenharia agrônômica. As disciplinas são obrigatórias sendo que no primeiro semestre se apresentam os aspectos fundamentais de mecânica e aqueles voltados ao estudo das fontes de potência, as aulas são teóricas e em sua ampla maioria expositivas, somando 2 créditos. No segundo semestre são realizadas aulas teóricas e práticas (2 + 2 créditos), voltadas ao estudo das máquinas utilizadas nas operações agrícolas. Considerando a importância das disciplinas e que muitos discentes as têm dentre as mais desafiadoras do curso, os discentes responsáveis adotaram nos últimos anos algumas práticas voltadas à melhoria da aprendizagem, como é o caso da avaliação contínua. Provas semanais são aplicadas para avaliar os conteúdos da aula antecedente e revisões destas provas são ofertadas em momentos ao longo do semestre. Além disso o uso de material didático ilustrativo, como os mecanismos e as próprias máquinas, são incorporados nas aulas teóricas e material para leitura vem sendo preparado com a apresentação de questões e sua resolução pormenorizada. Apesar destas atitudes o desempenho não pode ser considerado adequado, visto que as médias obtidas pelas turmas não excedem em muito aquela mínima necessária para aprovação. O curso de engenharia agrônômica é amplo, abrindo um leque de oportunidades de atuação, entretanto, nota-se um interes-