

# GEOMETRIA DESCRITIVA III

Fábio Gonçalves Teixeira<sup>1</sup>

Régio Pierre da Silva<sup>2</sup>

Tânia Luísa Koltermann da Silva<sup>3</sup>

Anelise Todeschini Hoffmann<sup>4</sup>

José Luís Farinatti Aymone<sup>5</sup>

Fernando Batista Bruno<sup>6</sup>

Izadora Netz Sieczkowski<sup>7</sup>

**Introdução:** A disciplina Geometria Descritiva III introduz técnicas de geração de superfícies a partir dos conceitos de Geometria Descritiva que é a base conceitual para toda a representação de Engenharia, Arquitetura e Design, além da computação gráfica. Esta disciplina é oferecida para os cursos de Engenharia Mecânica, Minas e Produção, além do Design e Arquitetura (estes com outros nomes e códigos).



Figura 1 – Exemplo de página HTML da lição 5, estudo de helicóides.

<sup>1</sup> Professor da Faculdade de Arquitetura, Dr. Em Engenharia Mecânica, fabiogt@ufrgs.br.

<sup>2</sup> Professor da Faculdade de Arquitetura, Dr. Em Engenharia de Produção, regio@ufrgs.br.

<sup>3</sup> Professora da Faculdade de Arquitetura, Dra. Em Engenharia de Produção, tlks@orion.ufrgs.br.

<sup>4</sup> Professora da Faculdade de Arquitetura, Mestre Em Engenharia Civil, aneliseth@yahoo.com.br.

<sup>5</sup> Professor da Faculdade de Arquitetura, Dr. Em Engenharia Civil, aymone@ufrgs.br.

<sup>6</sup> Bolsista SEAD, acadêmico na Escola de Engenharia.

<sup>7</sup> Bolsista SEAD, acadêmica no Instituto de Letras.

**Objetivos:** O objetivo fundamental deste projeto é a implementação de turmas a distância da Geometria Descritiva III, possibilitando aos alunos esta via alternativa que será oferecida aos diversos cursos de graduação atendidos. Além disto, o material desenvolvido será utilizado também nas turmas presenciais como ferramentas de apoio a aprendizagem.

**Metodologia:** Será utilizado o conceito de lições em função da plataforma de ensino-aprendizagem a ser utilizada, no caso o Moodle. Cada lição terá o conteúdo teórico desenvolvido em páginas HTML (Fig.1) que irão conter hipertexto, fotos, ilustrações, animações e modelos em realidade virtual. Além disto, serão utilizados os objetos de aprendizagem desenvolvidos nos editais da SEAD/UFRGS. Haverá avaliações on-line, via questionários e trabalhos, e presenciais.

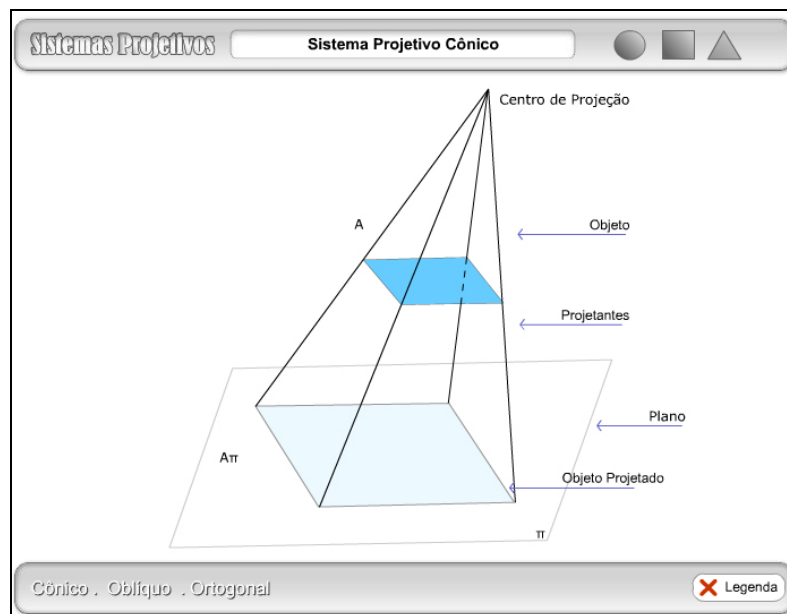


Figura 2 – Objeto de aprendizagem Simulador de Sistemas Projetivos.

**Resultados:** O projeto está sendo desenvolvido dentro do cronograma, incluindo as páginas HTML, as animações, os modelos VRML e o objeto de aprendizagem Simulador de Sistemas Projetivos (Fig.2).

**Conclusão.** As conclusões parciais são positivas, uma vez que o projeto está bastante adiantado e, portanto, será possível realizar um trabalho de grande qualidade e bem aprofundado nos conteúdos da disciplina com diversos recursos de hipermídia e computação gráfica. Desta forma, será possível oferecer uma

disciplina com qualidade equivalente às turmas presenciais e, ainda, aumentar a qualidade do material oferecido nas turmas convencionais.

**Palavras-Chave:** Geometria Descritiva, Hipermídia, Ambientes Virtuais de Aprendizagem.