



Especificação do Projeto Prático

O projeto avaliativo prático da disciplina de Computação Gráfica consiste em desenvolver um programa que utilize os conhecimentos sobre Computação Gráfica adquiridos em sala de aula. Para tal fim, os estudantes deverão utilizar a **API OpenGL** e a linguagem de programação de sua escolha. Este projeto será desenvolvido em grupos (mesmo grupo das atividades práticas). Os estudantes deverão apresentar em sala a sua implementação do Projeto Avaliativo Prático, fornecendo detalhes de implementação e respondendo perguntas. O código do projeto também deve ser entregue via Moodle. Lembrando que este projeto possui valor **10,0** e peso de 20% na média. A nota obtida neste projeto também será atribuída à segunda avaliação (P2).

1 Datas Importantes

As apresentações do projeto serão realizadas conforme as datas previstas no planejamento da disciplina disponibilizado no Moodle e no sistema acadêmico. A ordem da apresentação dos grupos para as entregas será por sorteio. A entrega do código desse projeto deverá ser feita até o dia da apresentação às 18:00h (prevista para 08/12). Será atribuída nota zero ao projeto dos alunos que não entregarem o código do projeto.

2 Funcionalidades Mínimas

O trabalho poderá envolver a **criação de um jogo** (autoria própria ou remake de jogos clássicos, podendo ser em mundo 3D ou 2D) ou a **criação de uma animação 3D** interativa (nesse caso o cenário deve possuir pelo menos 5 objetos, sendo 1 deles complexo, ou seja, possuindo pelo menos 50 vértices). Trabalhos que não atenderem a essas duas especificações receberão zero.

Os trabalhos serão avaliados quanto aos seguintes critérios:

- Uso de transformações geométricas nos objetos (20 pontos).
- Interação do usuário com teclado e/ou mouse (20 pontos).
- Iluminação:
 - Especificação das fontes de luz (local e/ou infinitamente distante) (5 pontos);
 - Especificação de luz ambiente (5 pontos);
 - Determinação das características de material para cada objeto individualmente quanto à iluminação (ambiente, difusa e especular) (10 pontos).

- Remoção de faces ocultas (5 pontos).
- Uso de funcionalidades adicionais do OpenGL **não** apresentadas em aula (10 pontos).
- Qualidade de apresentação do projeto (5 pontos).
- Comparativo entre grupos. Projetos serão comparados entre si para atribuição de nota a esse item (20 pontos).

3 Observações Importantes

- Todos os membros do grupo devem estar presentes no dia da apresentação. Caso um dos membros do grupo não esteja presente no dia da apresentação do projeto, ele precisará apresentar separadamente o projeto em horário fora de aula a ser combinado com o professor (podendo ficar com uma nota inferior ao do seu grupo, caso a explicação seja insuficiente).
- Não serão aceitos atrasos na entrega ou apresentação do projeto.
- Quando detectado qualquer tipo de cópia, plágio ou afins, a avaliação acometida será atribuída a nota zero a todos os envolvidos.