

IA725 – Lista 10 – Modelo de Iluminação Global

1. Compare, em termos de efeitos visuais (sombra, especularidade, transparência, difusividade das radiações luminosas), as três técnicas de imageamento: *scan-line*, radiosidade e traçado de raios.
2. Qual é a diferença entre raios primários e raios secundários em um procedimento de traçado de raios?
3. O modelo de iluminação de Phong é aplicado nos procedimentos de traçado de raios? Justifique. (Dica: Analise o método `World::calcLightingForSurfPoint` do aplicativo disponível em <http://homepages.paradise.net.nz/nickamy/simpleraytracer/simpleraytracer.htm>)
4. Os objetos geométricos mais comuns em cenas sintetizadas pelo traçado de raios são planos e esferas pelo fato de dispormos de funções eficientes para cômputo das interseções dos raios com estas formas geométricas. Quais são estas funções?
5. O que você entende por fator de forma no contexto de radiosidade?
6. Por quê o procedimento de traçado de raios é considerado dependente do observador enquanto o procedimento de radiosidade considerado independente do observador?