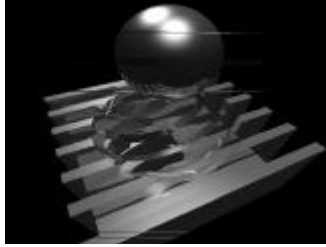


O realismo de uma imagem gerada por computador está diretamente relacionado ao modelo de iluminação utilizado. Neste contexto, o desenvolvimento dos modelos de iluminação, desde os primeiros até os mais recentes, tem levado a um acréscimo de qualidade de *rendering* destas imagens. O objetivo deste trabalho é estudar os modelos de iluminação e cromatização mais relevantes na computação gráfica. Os modelos cromáticos mais importantes são o **RGB** e o **CMY**. O **RGB** é utilizado por fontes emissoras de luz, como um monitor CRT, por ser um sistema aditivo. Para fontes reflectivas, como filmes ou telas não emissoras de luz, utiliza-se o sistema subtrativo **CMY**. Quanto à iluminação, estudou-se o modelo de **Phong**, que é um dos mais rápidos de ser calculado mas apenas reproduz características plásticas de objetos. O modelo de **Whitted** permite calcular a reflexão e a transparência refrativa. O modelo de **Hall** e o de **Cook e Torrance** são os que melhor controlam os *highlights* dos objetos, sendo estes os mais realísticos e os mais demorados de serem calculados. Todos estes modelos foram implementados em uma ferramenta para geração de imagens.



**O modelo de Hall**