

## **AP2 - Explicação da Cena - Computação Gráfica - Felipe Tavares**

A cena foi pensada como um pôr-do-sol, utilizando um sistema de nodes com Sky Texture para controlar a elevação do sol, a ambientação e a profundidade da cena, combinado a um Add Shader ligado a uma Environment Texture com HDRI, garantindo iluminação global mais rica. Para complementar, foi utilizado um Sun Lamp com uma cor quente para criar contraste e reforçar a atmosfera final.

As texturas foram criadas pela mistura de duas superfícies usando um Mix Shader controlado por ColorRamp, definindo as áreas onde cada textura deveria aparecer. Cada material utilizava o Principled BSDF com superfícies PBR e incluía mapas de bump e normal para gerar relevos e sombras mais naturais. Também foram usados dois sistemas de partículas do tipo Hair: um para distribuir pedras criadas em uma coleção separada e espalhadas aleatoriamente, e outro para distribuir pequenas flores, utilizando opacidade para criar variedade visual sem competir com os elementos principais da cena. Esses detalhes ajudaram a preencher o campo aberto ao redor da paisagem.

A ponte utilizou duas texturas diferentes e um UV Mapping simples (Cube Projection), o que foi suficiente dada a simplicidade do objeto, da mesma forma aplicada às colinas e ao chão.

A água recebeu um movimento contínuo através de um driver “frame/4000”, criando uma animação automática da superfície. O efeito foi obtido com um conjunto simples de nodes pensado para simular o aspecto da água de maneira leve e eficiente.

O personagem foi animado com um rig simples, funcional para o propósito da cena. Já a câmera utilizou Depth of Field, focando o objeto do rig, com um F-stop de 0.5, criando uma profundidade de campo mais marcada e destacando o boneco durante o movimento pela ponte.

Por fim, foi aplicada uma composição básica contendo denoising, color balance e color correction, ajustando contraste e suavizando ruídos para melhorar o resultado final.

Durante o processo, algumas dificuldades surgiram, como problemas na iluminação inicial (a cena ficava com tons indesejados), erros no mapeamento das texturas e distorções causadas pelos rigs. Esses desafios foram resolvidos por meio de ajustes finos nos nodes de iluminação, repetindo o UV Mapping com Smart UV/Cube Projection e revisando o rig para garantir que a animação respondesse corretamente aos keyframes. Esse processo gradual de testes e correções permitiu chegar ao resultado final proposto.