

uRVision

O equilíbrio entre
Realidade Virtual
e Video Mapping

Introdução

O projeto "uRVision" conjuga Video Mapping, realizado no Mosteiro de Santa Clara, em Vila do Conde, com Realidade Virtual. Com recurso a uns Oculus Quest e aos softwares Autodesk Maya, Adobe After Effects e Unity foi obtida uma experiência que desperta os sentidos do espectador e que permite colocar em prática as capacidades das tecnologias e ferramentas envolvidas. A nível estético e conceptual, Vila de Conde surge simbolicamente através das cores utilizadas, sendo que estas se baseiam no brasão, na bandeira e na história da cidade.

A Realidade Virtual estabelece relações entre um utilizador e um sistema computacional e cria a sensação de presença num ambiente virtual. O Video Mapping é uma técnica de projeção aplicada em superfícies ou fachadas que cria uma dinâmica na sua exibição.

Metodologia

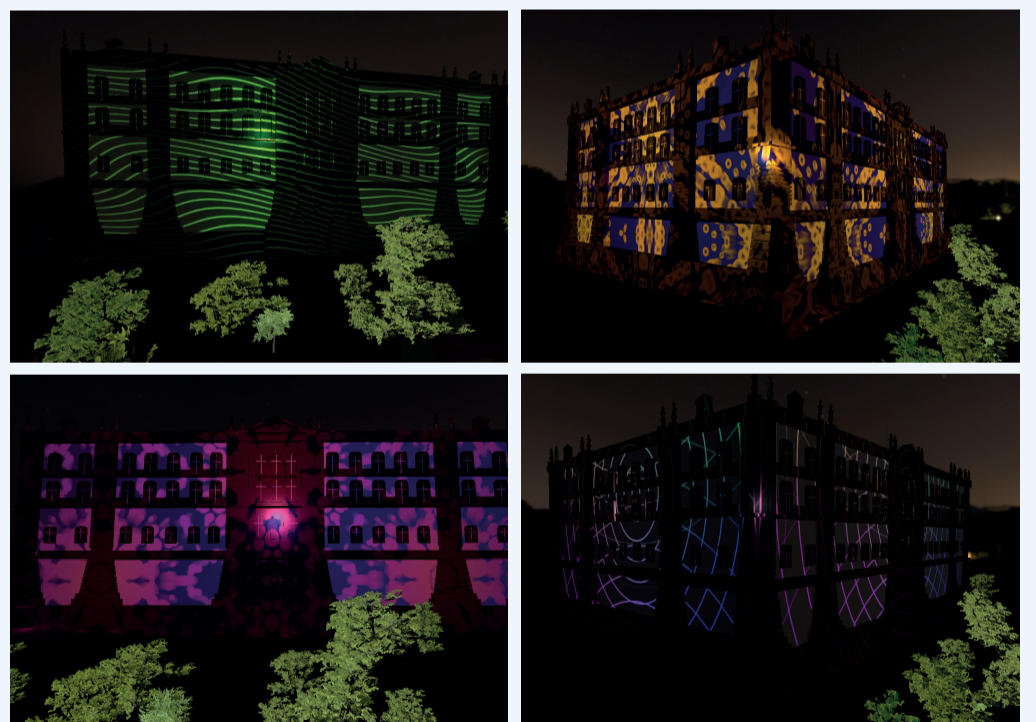
- Discussão de ideias e conceitos para o projeto;
- Visita ao local do Mosteiro para análise do espaço;
- Investigação de projetos já existentes para inspiração e verificação de autenticidade;
- Modelação dos elementos 3D que representassem o real de um modo simplificado, usando como referência o Google Maps;
- Importação dos elementos tridimensionais para Unity e posterior implementação dos Oculus Quest no projeto. Realização de todos os ajustes necessários para o bom funcionamento da ferramenta;
- Criação do vídeo a projetar no Adobe After Effects;
- Realização de testes a nível interno e externo com o intuito de validar a funcionalidade do protótipo final;
- Análise final dos resultados, de modo a perceber que tipo de melhorias poderiam vir a ser efetuadas.

Resultados

Após a conclusão do projeto chegou-se ao produto final. Os resultados validaram a funcionalidade do trabalho e evidenciaram as potencialidades das duas tecnologias utilizadas, cruciais para o desenvolvimento do projeto.

Uma vez analisada a perspetiva do utilizador da qual se obteve um feedback positivo, tanto a nível interno como externo, foi reconhecida de imediato a semelhança dos elementos 3D à realidade. Para além disso, foi concluído também que a nível sensorial, o Video Mapping cumpria a função desejada. Quanto à capacidade das ferramentas a que se recorreu, chegou-se ao entendimento de que a sua utilidade foi de grande importância para o alcance de um produto final funcional e que fosse de encontro ao pretendido inicialmente também a nível conceptual.

No entanto, alguns aspetos ainda não atingiram o seu potencial máximo, sendo que podiam vir a ser melhorados, tais como, as escalas, que não ficaram todas do tamanho ideal; a modelação do exterior, que poderia ser mais detalhado; as máscaras das janelas do Mosteiro, que poderiam ser mais minuciosas; e a projeção, que poderia apresentar continuidade entre as duas fachadas em que estão a ser projetados os vídeos.



Conclusão

O projeto "uRVision" consiste numa aplicação sólida que utiliza a RV como sendo uma plataforma experimental para demonstração de uma experiência de Video Mapping. O principal interesse foca-se em oferecer a melhor experiência de imersão ao utilizador. A potencialidade que as tecnologias e ferramentas abordadas possuem de continuar a ser exploradas e desenvolvidas ao longo do tempo é imensa. Com a concretização deste projeto, foi levado ao público algo inovador e original que nos permitiu explorar um pouco mais acerca da Realidade Virtual e do Video Mapping. O projeto é funcional e demonstra-nos a capacidade de diversas tecnologias e softwares utilizados, nomeadamente, o Autodesk Maya, o Adobe After Effects, o Unity e os Oculus Quest.

Caso fosse dada continuidade ao projeto poderiam ser realizadas algumas alterações, nomeadamente, a nível da exatidão das máscaras do Mosteiro para a realização do Video Mapping, das animações gráficas que poderiam também ser mais desenvolvidas para conseguirmos uma abordagem completamente diferente e mais narrativa e figurativa, mas sempre mantendo o conceito inicial. Em suma, o projeto ficou bem concebido e permitiu-nos adquirir mais conhecimento acerca das diversas áreas abordadas, tanto a nível de investigação, como a nível técnico e artístico.