



## **VISITA VIRTUAL UNIFESSPA: TOUR VIRTUAL À UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ POR ARTIFÍCIO DA REALIDADE VIRTUAL E REALIDADE AUMENTADA.**

Matheus Willame Fernandes Pessoa ;  
Teófilo Augusto Da Silva .

**Agência financiadora:** CNPq

### **1. INTRODUÇÃO**

A tecnologia na atualidade está mudando completamente as maneiras pelas quais os estudantes pesquisam e selecionam uma universidade. Novos métodos de comunicação auxiliam para melhorar a forma como as universidades se comunicam e interagem com os alunos, desta forma, a tecnologia é considerada uma fonte eficiente de comunicação que encontra-se continuamente em desenvolvimento e conversa com boa parte do público de maneira aberta. À vista disso, a Unifesspa (Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará) encontra-se integrando novas tecnologias que podem fornecer aos interessados uma turnê virtual ao campus por artifício do projeto Visita Virtual, desenvolvido pelo laboratório Media Lab/Unifesspa. Pois infelizmente, a locomoção até a instituição podem ser consideradas onerosa e demoradas para algumas pessoas, especialmente se estiverem localizadas em diferentes partes do país ou mesmo no mundo.

Geralmente o estudante interessado em ingressar na universidade faz uma busca para obter informações pertinentes à ela e seu ambiente acadêmico já que comumente não é possível visitar pessoalmente, para isso sua principal fonte de informação é o site da instituição que geralmente conta com fotos e vídeos. Desta forma, um dos métodos que está se tornando cada vez mais popular entre as universidades consiste no fornecimento de uma visita virtual do ambiente acadêmico.

Diante dos desafios ao crescimento da Universidade em Marabá e nos campi fora de sede, é natural que surja a curiosidade de saber como será o espaço universitário no futuro. As novidades da computação gráfica e o barateamento dos equipamentos permite que hoje possamos levar a público um produto de imersão que os faça vivenciar aspectos de um campus virtual. Uma primeira etapa do projeto encontra-se na tridimensionalização de plantas baixas dos prédios e do aspecto urbanístico do Campus III – Cidade Universitária em parceria com a SINFRA que cedeu estas plantas. Disto resulta em um produto em Realidade Virtual (tecnologia que permite visualizarmos um mundo completamente alheio ao mundo físico-sensorial) e um de Realidade Aumentada, em que a planta impressa pode se manifestar em 3D por meio de um celular. O propósito deste projeto é aprofundar essa pesquisa e desenvolver um software único para distribuição gratuita aos alunos e interessados em ingressar na Unifesspa, bem como elaborar um espaço para visualizar este mundo virtual em todos os Campi.

### **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

O foco da etapa inicial do projeto foi realizar uma pesquisa de viabilidade que pudesse resultar em um produto com aspectos de imersão apesar da limitação do equipamento atual (óculos VR baseado em uso do celular). Atualmente havíamos recebido a planta baixa e o primeiro sketch da SINFRA do prédio de 4 e do prédio de 5 andares para realizarmos os primeiros testes. Corrigiu-se, portanto, problemas de visualização causados pela dispersão das texturas e a estrutura poligonal das imagens. Isso resultou nos dois primeiros vídeos apresentados à Reitoria e à comunidade por meio da reunião com o IEDAR e mais recentemente na Semana de Recepção dos Calouros 2017 e na I Feira das Profissões. Além disso já foi composta, por um dos pesquisadores do Media Lab/Unifesspa, a música tema e está sendo separada toda a reserva sonoplastica, de modo a atuarmos em todos os aspectos sensoriais.

A partir disso, iniciou-se o amadurecimento do projeto e a expansão do mesmo, onde ampliamos a cobertura tridimensional do Campus 3 e desenvolver o software que irá tornar o ambiente mais imersivo e passarmos para os primeiros testes com o equipamento de realidade virtual (Óculos VR) a que temos acesso. Deve-se levar em conta que por mais que o carro-guia aqui seja a elaboração de um software, isso não será possível sem a colaboração dos outros pesquisadores do Media Lab/Unifesspa que atuam nas áreas de Artes Visuais, Música e Letras, já que trata-se de um trabalho interdisciplinar de um laboratório multiusuário. Nesta fase dois testes estão previstos e para isso teremos versões Alfa e Beta do programa de Realidade Virtual e a aplicação de questionários com grupo de voluntários obtidos por meio do método “bola de neve” em que um entrevistado indica outros 3 para o estudo, fazendo um “n” inicial de 30 voluntários/questionários.

Portanto, os métodos conclusivos refere-se à melhoria e atualização que serão aplicadas no código fonte da aplicação, tanto em realidade aumentada quanto realidade virtual, onde será inserido novas funcionalidades ao software visando melhorar e facilitar a usabilidade dos usuários. Além de buscar possíveis problemas e viabilizar solução para cada qual. Por fim, efetuar a apresentação do projeto ao público e entrega do mesmo para uso inicial da Universidade.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a conclusão do projeto, obteremos uma nova ferramenta onde o público é capaz de descobrir e visitar virtualmente os campus da universidade em qualquer lugar utilizando esta tecnologia. Portanto, com o público imerso na realidade virtual e aumentada busca-se levar à comunidade uma experiência que objetiva a apresentação do espaço geográfico que a mesma possui, tanto no modo exterior quanto no modo interior, de maneira rápida e intuitiva.

Por fim, o resultado primordial esperado, diz respeito a importância de levar ao público um tour virtual para fins de elucidação sobre o espaço físico da instituição, com isso, a aplicação busca se tornar ferramenta utilizada por um número crescente de pessoas afim de recrutar tanto estudantes já aceitos para admissão quanto alunos em potencial para a Unifesspa.

### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste contexto, o projeto Visita Virtual apresenta-se como oportunidade para a implementação de tecnologias relevantes que auxiliam à universidade e a sociedade. A partir disso, fornecer ao público a possibilidade de conhecer e visitar a estrutura da instituição, mesmo que não se encontre presente fisicamente, quebrando o paradigma da necessidade presencial.

Este estudo não busca simplesmente a construção de um ambiente virtual com prédios e salas, mas também objetiva mostrar o que isso representa, a influência do ciberespaço e o que realmente é esta virtualização. Pierre Lévy descreve que o ato de virtualizar, quer seja uma informação, uma pessoa ou um ato faz com que ocorra um desengate, uma desterritorialização, que os separa do espaço físico, geográfico e da temporalidade do relógio e do calendário. Ressalta ainda que não se tornam totalmente independentes do espaço-tempo que os referênciam, já que os mesmo ainda necessitam se inserir em suportes físicos que os atualizem.

O projeto encontra-se em desenvolvimento e objetiva avançar com pesquisas na área das três realidades, mas, mais especificamente atuando com o produto Visita Virtual Unifesspa que visa produzir ambientes em 3D dos campi permitindo o aluno, professor, técnico ou visitante a terem acesso a todos os campi da universidade de modo virtual.

### 5. REFERÊNCIAS

LÉVY, Pierre. **O que é virtual**. São Paulo: Editora 34, 2011. 2.ed.

LÉVY, Pierre. **CIBERCULTURA**. São Paulo: Editora 34, 1999. 1.ed.

RODRIGUES Gessica P., PORTO Cristiane de M., **REALIDADE VIRTUAL: CONCEITOS, EVOLUÇÃO, DISPOSITIVOS E APLICAÇÕES**. Disponível em: <<http://openrit.grupotiradentes.com/xmlui/bitstream/handle/set/395/REALIDADE%20VIRTUAL.pdf?sequence=1>> Acesso em: 10 set. 2017.