

## MODELA UFPEL: CONCEITO DE ACERVO VIRTUAL

**PEREIRA, Nicole<sup>1</sup>; XAVIER, Pamela<sup>2</sup>; VIZOTTO, Laisy<sup>3</sup>; MARQUES, Paulo Emílio<sup>4</sup>; ESCOBAR, Andrew<sup>5</sup>; ESCOBAR, Silvia<sup>6</sup>; BORDA, Adriane<sup>7</sup>**

<sup>1</sup>UFPEL, [nicolen.p@hotmail.com](mailto:nicolen.p@hotmail.com); <sup>2</sup>UFPEL, [pamelaqxavier@gmail.com](mailto:pamelaqxavier@gmail.com); <sup>3</sup>UFPEL, [llaisy@hotmail.com](mailto:llaisy@hotmail.com); <sup>4</sup>UFPEL [paulooliveira26@hotmail.com](mailto:paulooliveira26@hotmail.com); <sup>5</sup>UFPEL, [andrew.escobar@hotmail.com](mailto:andrew.escobar@hotmail.com); <sup>6</sup>UFPEL, [sylvica.escobar@gmail.com](mailto:sylvica.escobar@gmail.com); <sup>7</sup>UFPEL, GEGRADE/DAURB/FAURB. [adribord@hotmail.com](mailto:adribord@hotmail.com)

### 1 INTRODUÇÃO

Um dos principais objetivos do Projeto MODELA UFPEL é o de obter a representação gráfica, digital e tridimensional de toda a infraestrutura física da Universidade Federal de Pelotas para ser visualizada através da web. Esta representação busca auxiliar o reconhecimento de tal infraestrutura por parte da comunidade em geral, já que nos últimos anos a UFPEL adquiriu muitos edifícios que se encontram dispersos na malha urbana da cidade de Pelotas.

Este projeto caracteriza-se como um subprojeto do projeto MODELA PELOTAS, desenvolvido pelo GEGRADE (Grupo de Estudos de Ensino/aprendizagem em Gráfica Digital/DAURB/FAURB/UFPEL). Ambos adotam os elementos do patrimônio arquitetônico da cidade de Pelotas/RS como modelos de referência para estudos de Representação Gráfica Digital.

A partir da construção e disponibilização de modelos virtuais, existe o propósito de promover: a documentação e valorização de tal patrimônio; a utilização de tais modelos por diferentes áreas do conhecimento, como Arquitetura, História, Geografia, Artes Visuais, Design e Turismo. Esta produção acontece desde 1999, no âmbito do Projeto MODELA Pelotas, e desde 2010 no contexto específico do MODELA UFPEL. Tendo-se em conta que grande parte dos edifícios da UFPEL, nos últimos anos, foram adquiridos sob o propósito de preservação do patrimônio arquitetônico da cidade, os modelos produzidos contemplam os objetivos dos dois projetos em questão. Esses modelos estão sendo armazenados no Google Warehouse/Google Earth, possibilitando o acesso aberto através da web.

Este trabalho, por um lado, se centra na análise do sistema organizacional estabelecido até então no âmbito do Projeto MODELA UFPEL. Por outro, em questões teóricas, de reflexão sobre os resultados do projeto frente ao conceito de patrimônio virtual.

## 2 METODOLOGIA

Este trabalho se desenvolve a partir das seguintes etapas:

1) **Revisão:** Esta etapa permanece em constante andamento, em função de que sempre surgem novas fontes de revisões bibliográficas. Para apoiar as reflexões sobre as **questões organizacionais** identifica-se o conceito de **taxonomia**. Este conceito nos orienta a definir uma **terminologia de domínio** que facilita a descrição dos modelos e das informações associadas a estes. Esta terminologia permite configurar os **metadados**, que são descritores das características dos modelos catalogados, incluindo, por exemplo, dados de identificação, de autoria, dados técnicos. Para apoiar as **reflexões teóricas** identificam-se alguns conceitos, como o de *Virtual Heritage* (STONE,2000). Este conceito, que traduzimos como herança **virtual**, segundo Stone, 2000, se refere ao uso do computador baseado em tecnologias interativas para registrar, preservar ou recriar artefatos locais de importância histórica. No campo tecnológico identifica-se o conceito de **Realidade Virtual**, onde para Kirner, C e Torni, R., 2004, a partir de uma interface avançada para aplicações computacionais, o usuário pode navegar e interagir em tempo real em um ambiente tridimensional gerado por um computador.

2) **Análise do sistema organizacional:** Foram identificados, até o último levantamento, em junho de 2012, 109 edifícios que abrigam as atividades da UFPel, distribuídas entre a cidade de Pelotas e a do Capão do Leão. A tabela 1 registra números e percentuais relativos ao estágio atual de produção.

Tabela 1 – Situação da produção de modelos digitais no âmbito do Projeto MODELA UFPel em julho de 2012, considerando-se um total de 109 edifícios. Fonte: Autores.

Etapa de produção	Número de edifícios	Porcentagem
Fotografados	84	77%
Em processo de modelagem	63	57,7%
Finalizados e disponibilizados no Google 3D Warehouse	54	49,5%
Publicados pelo Google Earth	23	21,1%

A figura 1 ilustra a interface de acesso aos modelos através do sistema Google Warehouse/Google Earth. Ao disponibilizá-los é possível atribuir palavras chave (*Tags*) e também associar informações aos mesmos, exemplificadas através da figura 2. Nesta etapa, objetiva-se ampliar e homogeneizar os tipos de descritores para que os modelos possam ser acessados a partir de diferentes perspectivas de uso. Isto diz respeito à terminologia própria de diferentes áreas do conhecimento, tais como arquitetura, história, turismo. Especificamente para o caso em questão, diz respeito também às questões administrativas, acadêmicas, de localização, todas elas de interesse institucional.

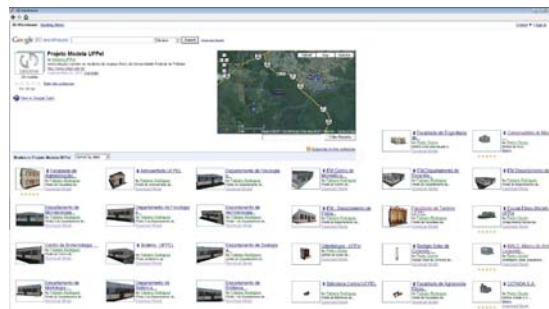


Figura 01 – Exemplificação do tipo de interface de acesso aos modelos produzidos no âmbito do Projeto MODELA UFPel disponíveis através do sistema Google 3D warehouse.

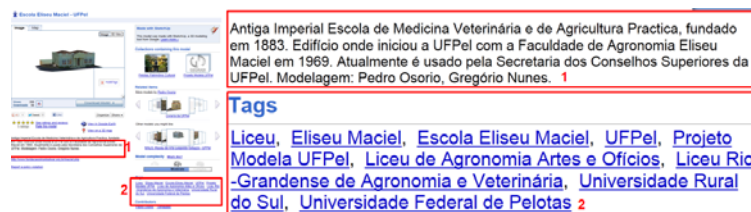


Figura 02 – À esquerda, interface do Google 3D warehouse, disponibilizando a descrição do modelo; à direita, ampliação dos elementos 1 e 2, exemplificando tipos de informações e tags.

Além dos modelos estarem disponíveis através da web, a partir do sistema referido, estão sendo armazenados em um servidor próprio do GEGRADI. Nele estão arquivos que foram nomeados com uma lógica própria de cada modelador, sem contar com um sistema gerenciador de conteúdo e com a sistematização de metadados. Frente a isto, busca-se constituir uma lógica na atribuição de metadados a partir da delimitação de uma taxonomia de domínio. Um outro problema é que este servidor não é de caráter aberto, por uma questão de segurança exigida pelo próprio sistema da UFPel. Aguarda-se a disponibilização de um sistema institucional e aberto: o REUP (Repositório de Objetos Educacionais e Culturais da UFPel), que está em desenvolvimento também pelo GEGRADI, em parceria com o Centro de Bibliotecas/PRG e o CGIC (Centro de Gerenciamento da Informação e Concursos/UFPel). O REUP está sendo configurado sobre a plataforma DSPACE, a qual oferece um sistema adequado para a organização e busca de informação. Com isto, esta etapa envolve a atividade de inserção da produção digital no REUP, incluindo a atribuição de metadados para cada arquivo.

**3) Análise da produção do projeto frente ao conceito de herança virtual:** Nesta etapa busca-se reconhecer uma base teórica que possa dar conta dos diferentes significados a serem atribuídos aos modelos digitais que estão sendo disponibilizados pelo Projeto. Inicialmente analisam-se as questões tecnológicas, explicitando-se os limites e possibilidades do tipo de modelo produzido frente às categorias de modelos sintéticos e analíticos. Estas

categorias determinam os tipos de aplicações possíveis, já que remetem às possibilidades de parametrização dos modelos. Associando-se às informações históricas dos edifícios representados, os modelos são categorizados também sobre a sua importância em termos de documentação e difusão de patrimônio arquitetônico da cidade. Além disto observam-se as repercussões quanto ao propósito dos modelos efetivamente estarem sendo utilizados para apoiar a construção de uma identidade institucional no âmbito da malha urbana de Pelotas.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Este trabalho encontra-se em estágio inicial, considerando-se como resultado parcial a constituição de uma metodologia de estudo, apresentada na seção anterior, identificando-se conceitos que podem guiar as reflexões tanto organizacionais como teóricas. Entende-se que o conceito de “herança virtual” poderá ser conectado ao Projeto a partir das aplicações e associações com as diferentes áreas do conhecimento, como arquitetura, história, turismo. Assim como através do uso concreto pela comunidade em geral tanto dos modelos individualmente quanto do conjunto no âmbito da cidade. Neste momento considera-se que se constituiu um “acervo digital”.

### **4 CONCLUSÃO**

O Projeto Modela UFPel tem a perspectiva, a partir de ações organizacionais, de se estabelecer no âmbito do conceito de herança virtual. A constituição de um acervo virtual se concretiza como infraestrutura para isto. As próximas etapas de desenvolvimento, de uso da produção e conexões com as demais áreas do conhecimento poderá atribuir o conceito de herança virtual.

Considera-se que os resultados do projeto atendem aos interesses sociais, culturais e acadêmicos, promovendo ações integradas de ensino, pesquisa e extensão.

Deve-se destacar que este projeto conta com o apoio institucional, especialmente da Reitoria da UFPel e da Pró reitoria de extensão.

### **5 REFERÊNCIAS**

STONE, R. Virtual Heritage: What next?. **Multimedia, IEEE**, v. 7, p. 73 - 74, 2000.

KIRNER, C; TORI, R. Realidade Virtual: Conceito e Tendências. 1. ed. São Paulo: Editora SENAC. v. 1, n. 354, 2004