

ENGENHOS DE AÇÚCAR E REALIDADE VIRTUAL: UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA DOCUMENTAÇÃO, REGISTRO E DIVULGAÇÃO DO PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO

Silva, Tarcicleide dos Santos Silva¹ (PROVIC-Unit), e-mail:
tarcicleide.santos6@gmail.com;

Nogueira, Fabio Henrique Sales¹ (Orientador), e-mail: fabiohenriquei@gmail.com

Centro Universitário Tiradentes/ Arquitetura e Urbanismo / Maceió/AL

6.00.00.00-7 - Ciências Sociais Aplicadas 6.04.00.00-5 - Arquitetura e Urbanismo.

RESUMO

Introdução: A arquitetura sempre constituiu um papel importante e fundamental na sociedade, dentre eles o exercício teórico e prático da preservação patrimonial. Com o avanço temporal e o desenvolvimento tecnológico as dinâmicas sociais sofrem uma mutação contínua ao passo que surgem novas perspectivas de futuro que incluem a preocupação com a proteção histórica. Alagoas é um estado que contempla diversos bens edificados e imateriais. A história da colonização brasileira se conecta as construções ligadas a economia do açúcar, compreendendo inclusive a formação do território alagoano, que resultou em um complexo social e arquitetônico de edificações voltadas à produção açucareira – os Engenhos de Açúcar. No século XVII, esses banguês estavam em plena prosperidade e durante anos, foram reflexos do desenvolvimento econômico português. Entretanto, a partir do século XIX, perdem espaços para as “modernas” usinas e conseqüentemente, sua importância, restando assim poucos exemplares que conseguiram alcançar o século XXI. A ausência de documentação e registros destes sítios dificultam os procedimentos de se manter vivas suas identidades. **Objetivo:** Investigar e utilizar de forma prática o conceito de patrimônio digital por meio dos engenhos alagoanos em especial o Engenho Lamarão. **Metodologia:** A estrutura da pesquisa consiste em três ciclos, o primeiro trata-se da investigação bibliográfica, baseada nas leituras de Diegues Júnior (2006), Azevedo (2005), logo após, foi feita mais uma revisão de literatura pelo conteúdo específico sobre preservação histórica e tecnológica, encontrados sobretudo nos anais do SIGraDi (Sociedade Iberoamericana de Gráfica Digital), sendo este responsável pelo reconhecimento do conceito HBIM (Historic Building Information Modeling), que segundo Andrade et al (2018) baseia-se no levantamento de um processo inteligente que gera informações digitais detalhadas em tudo que corresponde ao inventariado do patrimônio, obtidos por lasers scanners e/ou fotogrametria. No ciclo intermediário, foram feitas as visitas aos campos de estudo para o

reconhecimento espacial e coleta de informações, privilegiando os exemplares localizados na região metropolitana de Maceió. Ainda neste período foi definido para a digitalização do modelo, a casa-grande da Fazenda Lamarão localizada no município de Pilar. Por fim o terceiro e último ciclo se destina a aplicação prática, ou seja, a criação completa da modelagem, fundamentada pelo conteúdo da dissertação “Expressão arquitetônica e estratégias bioclimáticas: A influência do clima na configuração a casa na contração do repertório arquitetônico em Pilar-AL, que ajudou a compor os materiais 2D, 3D e BIM (modelagem da informação) através do software Revit 2018. **Resultados:** Como resultado do cruzamento dessas informações procede o modelo digital então desenvolvido, se configurando como um experimento que pode contribuir nas condutas de catalogação e documentação tanto deste quanto de outros edifícios históricos. **Conclusão:** Em regra as definições que aplicam os registros e a gestão patrimonial se mostram significativas. Por meio dos referenciais é possível notar que as tecnologias de amplitude BIM já são sinônimas de documentação do patrimônio digital. Ainda sobre os softwares de magnitude BIM, estes tornam-se ferramentas múltiplas ao campo da arquitetura, e no tocante da edificação se mostram muito mais que uma mera representação, mas uma construção com um compilado de dados técnicos/históricos.

Palavras-chave: banguê, preservação, digital.

Agradecimentos: Em especial ao Grupo de Pesquisas Estudos da Paisagem, por ceder todo acervo imagético e bibliográfico disponível sobre os Engenhos.

ABSTRACT

Introduction: Architecture always played an important role in societies, among them the concern about the heritage preservation. With the advancement of time and technological development, social dynamics are continually changing as new prospects for the future include concern for historical protection. The state of Alagoas contemplates several built and immaterial goods. The history of the Brazilian colonization connects the constructions of the sugar economy, including the formation of the territory of Alagoas, which resulted in a social and architectural complex of buildings dedicated to sugar production - the Sugar Mill. In the seventeenth century, these Banguês were in full prosperity and for years, were reflections of the Portuguese economic development. However, from the nineteenth century, they lose space for the "modern" plants and, consequently, their relevance, thus leaving few copies that managed to reach the twenty-one century. The lack of documentation and records of these sites make it difficult to keep their identities alive. **Objective:** Investigate and practically use the concept of digital heritage through the Alagoas mills in particular the Engenho Lamarão.

Methodology: The research structure consists of three cycles, the first one is the bibliographic investigation, based on the readings of Diegues Júnior (2006), Azevedo (2005), soon after, another literature review was made for the specific content about historical preservation and found mainly in the annals of SIGraDi (Ibero-American Society of Digital Graphics), which according to Andrade et al (2018) is based on the survey of an intelligent process that generates detailed digital information on everything that corresponds to the heritage inventory, being obtained by lasers scanners and / or photogrammetry. In the second cycle, visits were made to the fields of study for spatial recognition and information gathering, favoring the specimens located in the metropolitan region of Maceió. Still in this period was defined for the digitalization of the model, the big house of Lamarão Farm located in the municipality of Pilar. Still in this stage was defined for the digitalization of the model, the big house of Lamarão Farm located in the municipality of Pilar. Finally the third and final cycle is intended for practical application, that is, the complete creation of modeling, based on the content of the dissertation “Architectural Expression and Bioclimatic Strategies: The influence of climate in the house configuration in the contraction of the architectural repertoire in Pilar-AL, which helped compose 2D, 3D, and BIM (information modeling) materials through Revit 2018 software. **Results:** As a result of the intersection of this information proceeds the digital model then developed, being configured as an experiment that can contribute to the conduct of cataloging and documentation of this and other historical buildings. **Conclusion:** In general, the definitions that apply to records and asset management are significant. Through the references it is possible to notice that BIM amplitude technologies are already synonymous with digital heritage documentation. Still about BIM software, they become multiple tools in the field of architecture, and in terms of building they are much more than a mere representation, but a construction with a compilation of technical and historical data.

Keywords: banguê, preservation, digital.

Acknowledgements: Especially to the Research Group Landscape Studies, for giving away the imagery and literal collection available about the Engenhos.

Referências/references:

ANDRADE, M. J. F. S. et al. **Documentando materiais e técnicas construtivas utilizando o BIM: um sobrado em Fortaleza na primeira metade do Sec. XX.** In: Anais do 5º Seminário Ibero-americano Arquitetura e Documentação. Anais...Belo Horizonte (MG) UFMG, 2018. Disponível em: <<https://www.even3.com.br/anais/arqdoc/71680-documentando-materiais-e-tecnicas-construtivas-utilizando-o-bim--um-sobrado-em-fortaleza-na-primeira-metade-do-sec/>>. Acesso em: 20/07/2019 15:00

AZEVEDO, João. **O vale do comendador.** Rio de Janeiro: Edições Tempo Brasileiro, 2005. 269p.

DIÉGUES JUNIOR, Manuel. **O Banguê das Alagoas.** Maceió: Edufal, 1980.