



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Uso de métodos criativos visando a inovação no projeto arquitetônico, Modelo Tecnológico Etapa 2D: Estratégia Design Intelligence - EDI - Modelos Generativos de Inteligência Artificial
Autor	GABRIEL LUCCAS ARENAS
Orientador	ANGELICA PAIVA PONZIO

O trabalho se insere no contexto de estudos do grupo de pesquisa Criatividade e Inovação no Processo de Projeto Arquitetônico (CNPq), que busca desenvolver e avaliar métodos criativos no processo de projeto arquitetônico utilizando novas ferramentas digitais. Objetivando a criação e o entendimento de um fluxo de processo para o uso de modelos de difusão nas etapas iniciais de projeto e de conceitualização e entendimento do objeto arquitetônico, este trabalho tem como foco o uso da ferramenta MidJourney. Esta ferramenta tem como base um modelo generativo de machine learning, que produz imagens inéditas a partir de linguagem natural; lançada em 2022, a ferramenta apresenta atualizações frequentes, funcionando no ambiente do aplicativo de comunicação digital Discord, onde o caráter de comunidade e colaboração mútua entre a comunidade é muito forte. Após uma fase inicial de revisão bibliográfica e levantamento de dados referente a modelos de machine learning, este trabalho teve como objeto de estudo testar o modelo XXX com possíveis aplicações para fases iniciais de ideação em um processo de projeto. O processo de estudo se deu primeiramente na definição de um objeto arquitetônico com programa e condicionantes simplificados para serem utilizados em prompts (entrada ou instrução dada a um sistema de inteligência artificial para solicitar uma resposta ou execução específica, no caso, uma frase que descreva os aspectos da figura desejada) para a criação de imagens artificialmente geradas, em processo de agenciamento e geração conjunta entre humano e máquina. As imagens, após geradas, sofreram um processo de curadoria, para serem escolhidas a seguir nas próximas etapas do processo de projeto arquitetônico e de estudo de forma e materialidade. Os resultados na criação e modificação das imagens foram considerados satisfatórios, sendo a ferramenta indicada para as etapas iniciais de projeto, com a criação de diversas imagens verossímeis e com grandes quantidades de detalhes, que podem servir de objeto de inspiração e de estudo.