

ESTUDOS E AVALIAÇÕES DE DESEMPENHO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM URBANA SUSTENTÁVEL “JARDINS DE CHUVA” COM SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA

O projeto liderado pelo **Prof. Dr. Afonso Celso Vanoni de Castro**, aborda os efeitos das mudanças climáticas nas cidades brasileiras, **destacando o aumento dos eventos hidrológicos extremos e seus impactos na infraestrutura de drenagem urbana**, além de reconhecer a interdependência entre clima, ecossistemas e ambientes urbanos, defendendo a necessidade de adaptação para mitigar os efeitos negativos sobre o bem-estar humano e o **desenvolvimento sustentável**.

Logo, o objetivo principal é avaliar o desempenho dos jardins de chuva como dispositivos que componham novas medidas estruturais de micro drenagem urbana sustentável, a fim de promover recomendação para ações de adaptação das infraestruturas urbanas evidenciando a urgência de políticas públicas que preparem nossas cidades para os extremos climáticos

Os jardins de chuva, que serão monitorados nos fundos do Prédio 49, do campus Higienópolis, é uma etapa primordial na coleta de dados necessários ao alcance dos objetivos dessa pesquisa.

Este projeto está sendo realizado pela **FAU (Faculdade de Arquitetura e Urbanismo)** do Mackenzie.



*Imagem do “Jardim de Chuva”
Prédio 49 - Campus Higienópolis*

NOVIDADE NA E.E!

Projeto liderado pela

Profa. Dra. Mariana Amorim Fraga

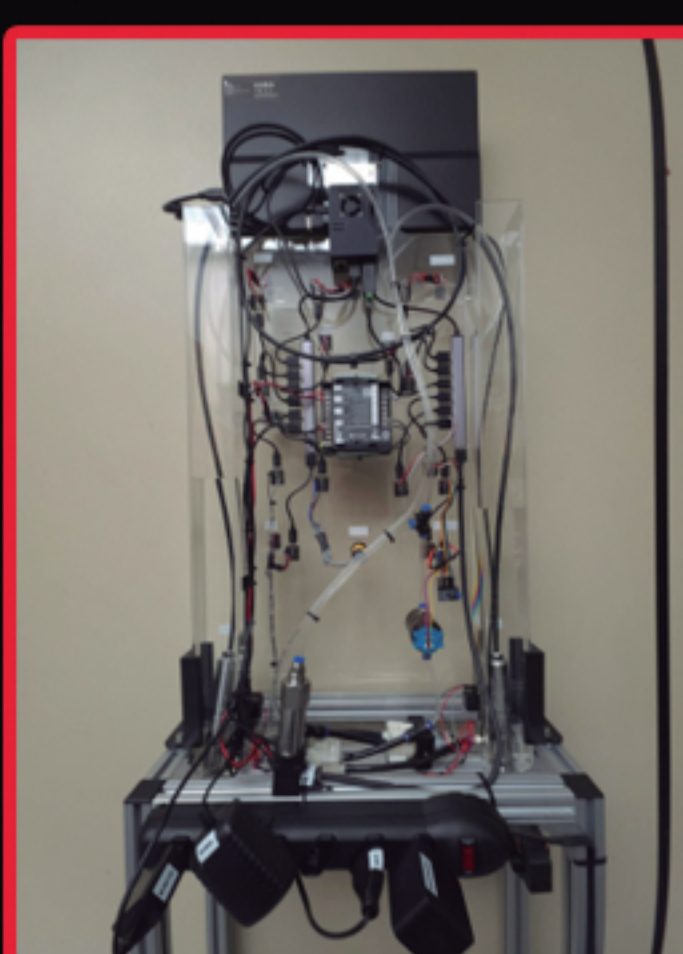
O projeto “**Explorando o Uso de Sensores e Circuitos Integrados para Cidades Inteligentes e Sustentáveis**”, tem como principal objetivo desenvolver soluções tecnológicas que tornem as cidades mais inteligentes, eficientes e sustentáveis. Alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, especialmente ao ODS 11, sobre Cidades e Comunidades Sustentáveis, a proposta é criar sistemas eletrônicos de baixo custo, utilizando sensores e circuitos integrados capazes de coletar informações em tempo real sobre diferentes aspectos urbanos, como qualidade do ar e da água, consumo de energia, trânsito, chuvas, ruídos e possíveis vazamentos de gás.

Com esses dados, será possível identificar problemas, reduzir desperdícios e auxiliar gestores públicos na tomada de decisões, contribuindo para a melhoria dos serviços urbanos e da qualidade de vida da população.

Entre as principais propostas, estão o desenvolvimento de protótipos tecnológicos, a realização de testes em laboratório e em ambientes urbanos reais e a elaboração de recomendações para a aplicação dessas tecnologias nas cidades. O projeto também busca incentivar a inovação, formar estudantes na área de pesquisa e criar soluções que possam futuramente ser utilizadas em maior escala.

O foco central da iniciativa está no desenvolvimento e na validação de sistemas eletrônicos de baixo custo baseados em sensores e circuitos integrados, que possam ser aplicados ao monitoramento de diferentes parâmetros urbanos e ambientais.

A ideia é desenvolver e testar protótipos para diferentes aplicações, inicialmente em laboratório e, posteriormente, em ambientes reais, avaliando seu potencial de utilização em cidades inteligentes e sustentáveis. A qualidade da água e do ar, consumo de energia, ruído, trânsito e vazamentos, representam possíveis aplicações.



QUER DIVULGAR O SEU PROJETO?

Acesse a aba “**MEU PROJETO**” em www.mackenzie.br/mackpesquisa