



A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA **APRESENTA UMA INOVAÇÃO**

HIGROTERM – SOFTWARE PARA MONITORAMENTO DE UMIDADE E TEMPERATURA PARA ENGENHARIA CIVIL

BR 51 2020 001735 5

Grupo: Construção Civil / Arquitetura

Subgrupo: Cimento, concreto, pedra, artificial, cerâmica, refratários e afins

TEMPERATURA E UMIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Temperatura e umidade são dois parâmetros importantes no campo da construção civil. Essas variáveis impactam diretamente o trabalho de engenheiros civis que precisam dessas informações para desenvolver seus projetos. A exemplo, o excesso de umidade demanda maior uso de cimento e outros insumos ao mesmo tempo que aumenta o tempo de secagem e cura do material. Já as temperaturas altas provocam o aparecimento de rachaduras e pode exigir futuras reformas. Em ambos os casos, ferramentas de monitoramentos desses parâmetros possuem alta demanda no mercado, seja pelo fator econômico de redução dos custos como pela segurança das construções envolvidas.

Sob essa perspectiva, pesquisadores da Universidade de Brasília (UnB), desenvolveram um programa de computador chamado Higroterm v0.4 que possibilita registrar e armazenar dados relativos a temperatura e umidade, disponibilizando em uma interface gráfica interativa, conectados diretamente a até 8 canais de aquisição (sensores), que são disponibilizados em forma de planilha.

O *software* permite:

- Escolher quais canais de sensores serão utilizados durante a varredura;
- Salvar e exportar dados para cartões de memória do tipo SD;
- Organizar e visualizar tabelas de dados de temperatura e umidade;
- Configurar a frequência de amostragem.

VANTAGENS

- **Facilidade de Uso:** Software de código *open source* (código aberto), facilmente manipulável e aberto ao público;



A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA **APRESENTA UMA INOVAÇÃO**

- **Custo-benefício:** Baixo custo;
- **Versatilidade:** Programa que incorpora o conceito de DIY (*do-it-yourself*), podendo ser personalizado para diferentes sensores e plataformas.

Agenda 2030 da ONU:



Gostou dessa tecnologia?

Para obter mais informações entre em contato com a Agência de Comercialização de Tecnologias (ACT) da Coordenação de Inovação e Transferência de Tecnologia (CITT), por meio dos contatos a seguir:

E-mail: act@cdt.unb.br

Telefone: (61) 3107-4116