



SISTEMA INTELIGENTE DE MONITORAMENTO DOS PARÂMETROS DE VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE DE ÁGUA

Autores: DOS SANTOS, Iasmin Pedrosa; ALVES, Júlia Rocha; DE ASSIS, Henrique Rodrigues.

Coorientador: SILVA, Edilson Ebert

Orientadora: GOMES, Flávia Moreira

Escola Técnica Sandoval Soares de Azevedo

E-mail: polaristbr@gmail.com

INTRODUÇÃO

O projeto foi criado para enfrentar um problema em Ibitaré-MG, onde cursos fluviais são prejudicados pela urbanização, afetando o ecossistema. Segundo a legislação local, é necessário preservar e recuperar as minas e nascentes em áreas públicas para garantir o uso sustentável desses recursos hídricos. O projeto visa monitorar e restaurar as nascentes da cidade, além de promover a conscientização sobre crises hídricas e a importância da água potável, alinhado ao ODS 6. A participação cidadã e a cooperação entre sociedade e governo são essenciais para o sucesso do projeto.

METODOLOGIA

O aplicativo "Ecolizar" permite que cidadãos registrem nascentes encontradas, enquanto técnicos verificam e avaliam a qualidade dessas nascentes com informações técnicas. A interface web é usada por órgãos públicos para gerenciar dados e enviar alertas aos técnicos sobre novas nascentes registradas. O sistema Arduino coleta dados de qualidade da água nos cursos d'água, transmitindo-os ao site e ao aplicativo.

RESULTADOS

Atualmente, através do teste do dispositivo Arduino demonstra a viabilidade da utilização de tecnologias para o monitoramento da qualidade da água. A interface Web e o Aplicativo "Ecolizar" já se encontram em fase inicial de concretização, enquanto em fase inicial de concretização, enquanto o dispositivo está em fase de prototipagem.

CONCLUSÃO

Há um déficit na identificação e preservação de nascentes, dificultando sua conservação. Embora a Secretaria de Meio Ambiente de Ibitaré/MG tenha registros em papel, isso impede o controle eficaz. Um dispositivo como o "Ecolizar" é essencial para catalogar, restaurar e preservar as nascentes urbanas, promovendo a conscientização pública sobre a importância dessas áreas hídricas.

FIGURAS E TABELAS



Figura 1: Protótipo em Arduino

Fonte: Produzido pelo autor em 20 de Maio de 2024.



Figura 2: Interface Web ECOLIZAR

Fonte: Produzido pelo autor em 20 de julho de 2024.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, R. P.; VIANA, V. J. **Recursos naturais e biodiversidade: preservação e conservação dos ecossistemas**. Saraiva Educação SA, 2014. Disponível em: <https://books.google.com.br/books>. Acesso em: 10 de out. de 2023.
- IBIRITÉ. **Lei Nº 2.217, de 25 de outubro de 2018**. Dispõe sobre a política municipal de saneamento básico do município de Ibitaré e dá outras providências. Ibitaré, MG: Diário Oficial, 2018. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/mg/i/ibirite>. Acesso em: 10 de set. de 2023.
- SOBOCISNSKI, K. L. et al. 2022. **Urban seas as hotspots of stress in the Anthropocene ocean: The Salish Sea example**. *Elementa: Science of the Anthropocene*, California, v. 10(1), 2022. DOI: <https://doi.org/10.1525/elementa.2022.00055>. Acesso em: 09 de jul. de 2024