

## 10<sup>a</sup> Feira de Ciências e Tecnologia do Município de Senhor do Bonfim e do Território de Identidade do Piemonte Norte do Itapicuru

### Holograma 3D Topográfico do Rio Grunga e Canal da Malária: Tecnologia a serviço da memória e da preservação ambiental

Fred Venâncio Carvalho Soares<sup>1</sup>, Izabela De Souza Conceição<sup>1</sup>, Hebert Rian Vieira da Silva<sup>1</sup>, Max Wesley Martins Dos Santos<sup>1</sup>, Gabriela Corrêa Valente<sup>1</sup>

(1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, *Campus* Senhor do Bonfim, Senhor do Bonfim, BA. E-mail: gabriela.valente@ifbaiano.edu.br

Categoria:	<input type="checkbox"/> Fundamental	<input type="checkbox"/> Médio/Técnico	<input checked="" type="checkbox"/> Subsequente
Forma de apresentação:	<input type="checkbox"/> Exposição	<input checked="" type="checkbox"/> Paineis	<input type="checkbox"/> Maquete <input checked="" type="checkbox"/> Outro
Cidade:	Senhor do Bonfim, Bahia		

#### Resumo:

O projeto culmina na criação de um holograma 3D interativo do relevo do Rio Grunga e Canal da Malária, sendo uma representação visual imersiva e inovadora que transforma dados geográficos em experiência sensorial. Mais do que um recurso estético, o holograma funciona como ferramenta educativa e de sensibilização, permitindo que gestores públicos, estudantes e a comunidade em geral explorem a bacia hidrográfica do rio com facilidade. O Rio Grunga, localizado em Senhor do Bonfim (BA), é um símbolo da história e identidade local, um dos marcos mais significativos dessa relação é o antigo chafariz, ponto de encontro e de coleta de água que simboliza a ligação histórica entre a comunidade e o rio. Contudo, o avanço urbano desordenado e a ausência de políticas ambientais eficazes têm comprometido sua vitalidade, com poluição, desmatamento e assoreamento ameaçando sua existência. Para enfrentar esse cenário, o projeto integrou diferentes tecnologias: mapas temáticos que detalham as áreas mais degradadas, softwares de geoprocessamento para tratamento, análise e geração dos produtos cartográficos e a criação do holograma 3D que traduz essas informações em uma experiência visual e interativa. Ao unir ciência, história e inovação, o trabalho não apenas documenta a situação do Rio Grunga e o canal da Malária, mas propõe uma nova forma de engajamento com o território, despertando consciência sobre a necessidade urgente de preservação e recuperação desse patrimônio natural e cultural.

**Palavras-Chave:** Hidrografia; impactos ambientais; geoprocessamento; mapas temáticos; holograma em 3D.

#### Referências:

- SILVA, G. L. M. Avaliação dos impactos ambientais negativos ocorridos nas nascentes do Riacho do Grunga. In: Congresso IBEAS, 2013. Trabalhos do Congresso IBEAS 2013. V-012. [s.l.: s.n.], 2013. Acesso: 08 de agosto, 2025.
- GONÇALVES, N. V. A.. Levantamento ambiental do Rio do Grunga em Senhor do Bonfim Bahia., UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA Departamento de Educação – Campus VII, jun. 2013. Acesso em: 8 set. 2025.