

10^a Feira de Ciências e Tecnologia do Município de Senhor do Bonfim e do Território de Identidade do Piemonte Norte do Itapicuru

HOROLÓGIO: UMA SOLUÇÃO SUSTENTÁVEL E SIMPLES PARA O COTIDIANO DE IDOSOS

Victor Hugo da Silva¹, Isaac da Silva Conceição¹, Filipe Adeodato Garrido¹

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

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

Resumo:

A exclusão digital é um desafio crescente para a população idosa, que muitas vezes encontra dificuldades em interagir com interfaces modernas e predominantemente digitais. Aliado a isso, o descarte inadequado de lixo eletrônico representa um grave problema ambiental. Pensando nisso, o presente projeto apresenta o desenvolvimento de um relógio com display numérico mecânico, projetado para ser uma ferramenta de auxílio a idosos, especialmente para o lembrete de horários de medicamentos. O diferencial do dispositivo está em sua interface física e visual, que resgata a estética de mostradores clássicos por meio de segmentos que se movem mecanicamente para formar os dígitos de 0 a 9. Esta abordagem visa criar uma experiência mais amigável e intuitiva para o usuário. O protótipo é construído com peças impressas em 3D e controlado por um microcontrolador Arduino, que gerencia o movimento dos servos motores responsáveis pela mudança dos números e a configuração de alarmes. O projeto possui um forte pilar em sustentabilidade, incentivando o reaproveitamento de componentes de computadores em desuso, como a fonte de alimentação para fornecer energia ao circuito. Além de seu impacto social e ambiental, o projeto busca estimular o empreendedorismo nos estudantes, demonstrando como uma solução tecnológica acessível e de baixo custo pode se transformar em um produto com potencial de mercado.

Palavras-Chave: Idosos; Inclusão digital; Acessibilidade; Sustentabilidade; Arduino

Referências:

FRIZZARIN, Fernando Bryan. Arduino: Guia para colocar suas ideias em prática. Editora Casa do Código, 2016.
LOPS, G. Maquiagem e a sua história milenar. São Paulo: FAAP - Fundação Armando Alvares Penteado, 2009.

SOARES, Aline Geovanna et al. E-Lixo: Soluções para o Futuro. Anais do Encontro Anual de Tecnologia da Informação, v. 5, n. 1, p. 266-266, 2015.