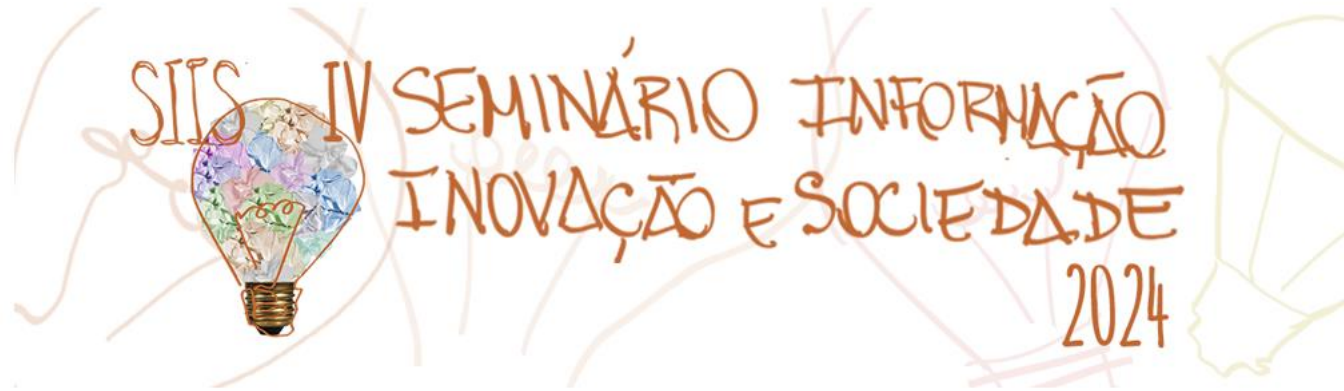




ENCONTRO DE DOIS MUNDOS: Esperanças

Zuleika Sabino- Instituto Tecnológico de Aeronáutica
John Kleba- Instituto Tecnológico de Aeronáutica

Introdução

Os dados sobre a educação brasileira revelam a face da herança colonial, na qual a **educação tem sido um privilégio e não um direito**. Soma-se a isso questões como o **racismo estrutural** e as diversas formas de **exclusão social** (Kleba e Reina-Rozo, 2019). O relato trata da experiência de jovens, ingressantes do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), considerado um dos vestibulares mais concorridos do país em projeto junto à **Escola Estadual Pedro Mazza**. Estamos nos referindo a filhos de trabalhadores que utilizam a escola pública de um bairro periférico da zona leste de São José dos Campos, Jardim da Granja, matriculados na, que é uma escola de ensino integral.

O contexto social e comunitário ao qual está ancorado o pFEC - Projeto Formação em Engenharia e Cidadania (pFEC) do LabCTS/ITA (Crocco et al., 2021). Este trabalha com a formação em **engenharia não convencional e crítica**, ou **engenharia engajada** (Kleba, no prelo; Kleba, 2017).

Marco Teórico

Diálogo de Saberes

Co-construção

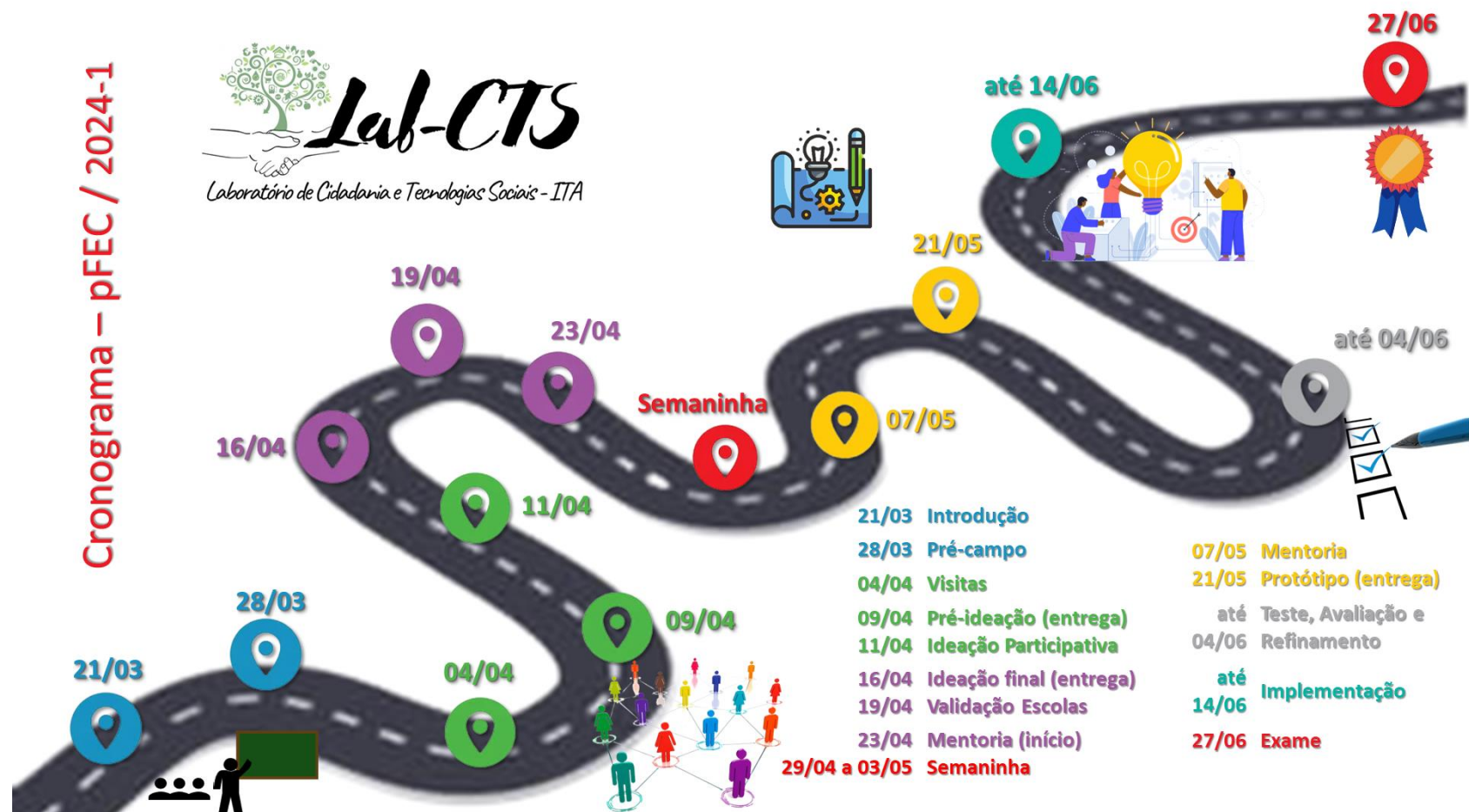


“Informação para a sociodiversidade: engajando pessoas, comunidades, culturas, economia e sustentabilidade”
Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - 2024



Métodos

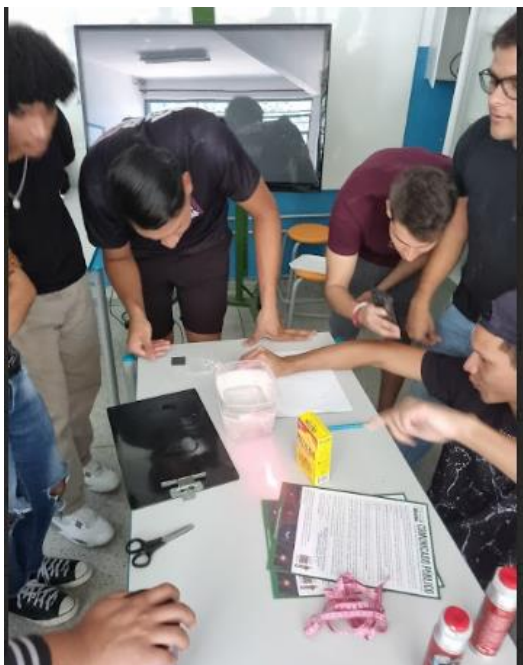
Pesquisa-Ação Design Thinking Social



“Informação para a sociodiversidade: engajando pessoas, comunidades, culturas, economia e sustentabilidade”
Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - 2024

Resultados

Dentre os projetos contemplados, destacam-se a competição de lançamento de foguetes, a cartilha de vestibulares militares, experimentos em laboratório, visitas aos laboratórios do ITA, a criação de uma agenda virtual, o projeto de melhorias nas tomadas das salas de aula, a Feira de Ciências, e a familiarização dos alunos com as olimpíadas do conhecimento.



“Informação para a sociodiversidade: engajando pessoas, comunidades, culturas, economia e sustentabilidade”
Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - 2024



Resultados

Com base no sucesso da parceria, a continuidade do projeto foi planejada para o segundo semestre, **mantendo atividades** como a cartilha de vestibulares militares, as olimpíadas do conhecimento, a Feira de Ciências e as visitas aos laboratórios. Além disso, **novas demandas foram identificadas**, como a criação de um projeto que permita aos estudantes conhecer a rotina dos alunos do ITA e a formação de grupos de estudo para diversos temas, com foco em técnicas de aprendizagem.

Os depoimentos dos alunos ressaltaram a relevância e o impacto positivo do projeto em suas vidas acadêmicas. Eles destacaram a importância das atividades que integraram teoria e prática, o **estímulo ao interesse por novas áreas de conhecimento e o auxílio na organização dos estudos**. A experiência foi descrita como enriquecedora, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades e o **incentivo** a novos projetos de vida.

Conclusões

- Criado em 2018 o pFEC tem promovido reflexões e soluções sóciotécnicas em co-criação com as escolas parceiras
- Valoriza a diversidade das realidades escolares, evitando a homogeneização dos projetos, mesmo diante de limitações do fator tempo
- Atua como uma forma de resistência pedagógica, focada na prática reflexiva (práxis)



Agradecimentos – Financiamentos

Aos Professores/Pesquisadores do Laboratório de Cidadania e Tecnologias Sociais ITA
Aos Estudantes do ITA
Às Escolas Parceiras
À Fundação Casemiro Montenegro Filho

Principais Referências

CROCCO, Fábio Luiz Tezini; COMBINATO, Denise Stefanoni; KLEBA, John Bernhard; CRUZ, Cristiano Cordeiro; OLIVEIRA, Nilda Nazaré Pereira. Engenharia e extensão universitária numa perspectiva CTS: teoria e prática no processo ensino e aprendizagem. *In*: BAUMGARTEN, M.;

GUIVANT, J. (org.). **Engenharia e extensão universitária numa perspectiva CTS: teoria e prática no processo ensino-aprendizagem**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2021. p. 152-176.

CRUZ, Cristiano Cordeiro; KLEBA, John Bernhard. **Avaliação da formação para a engenharia engajada do LabCTS/ITA: Impactos nas/os alunas/os**. Revista Tecnologia e Sociedade, 19(57), 2023. p. 92–113. DOI: [10.3895/rts.v19n57.16198](https://doi.org/10.3895/rts.v19n57.16198). Acesso em 25 set. 2024.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

Roque, Zuleika Stefânia Sabino. **Físicos Arteiros: quando outras linguagens invadem o laboratório**. Sociedade Brasileira de História da Ciência. XV Simpósio Nacional de História da Ciência e Tecnologia. **Anais** eletrônicos de 2016. Disponível em: https://www.15snhct.sbhc.org.br/resources/anais/12/1471194403_ARQUIVO_fisicos_arteiros_snhc_zuleika_completo.pdf Acesso em 25 set.2024

“Informação para a sociodiversidade: engajando pessoas, comunidades, culturas, economia e sustentabilidade”

Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - 2024



Contatos



Zuleika Stefânia Sabino Roque- Instituto Tecnológico de Aeronáutica
zuleika.stefania@gmail.com

John Bernhard Kleba- Instituto Tecnológico de Aeronáutica
john.kleba@gp.ita.br