

TINTA FOSFORESCENTE: Uma melhoria para a visibilidade e segurança das ciclovias

Ana Carolina Gaspar – 247975
Gabriel Ferreira da Silva – 248102
Guilherme Telo Reis – 248817

Isabelli Souza Campos – 247760
Mariana Beatriz – 249327

Orientador: Rodrigo Geraldo

INTRODUÇÃO

Este projeto propõe a elaboração de uma tinta fosforescente que possui capacidade de absorver luz natural e artificial, emitindo a partir disso brilho durante períodos de menor luminosidade.

Assim, visando sua aplicação em locais como ciclovias, rodovias e outros ambientes que necessitam de iluminação noturna, ampliando a segurança nesses locais.

Figura 1. Ensaio em bloco de concreto.



Fonte: Elaborado pelos autores.

JUSTIFICATIVA

Projetos atuais com a mesma finalidade, tem custos elevados, nosso projeto, no entanto, almeja o desenvolvimento de uma tinta com baixo custo sem perder a eficiência.

OBJETIVOS e ODS

As ODS's desenvolvidas no projeto são, a ODS 9, que visa a melhoraria das infraestruturas sustentáveis e melhoria do bem-estar humano. A ODS 11, que busca uma maior segurança nas vias, para melhorar a mobilidade urbana.

ORÇAMENTO

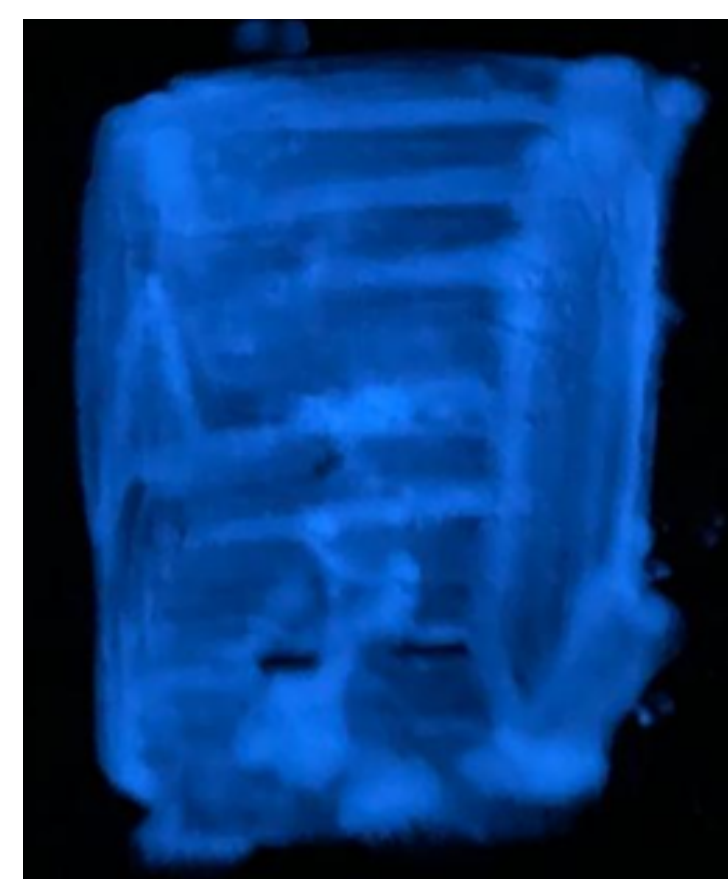
Item	Valor
Tinta branca 900mL	R\$ 38,69
Kit Verniz PU e Endurecedor	R\$ 39,04
Pigmento de Aluminato de Estrôncio 25g	R\$ 39,90
Bloco de concreto pequeno	R\$ 5,00
Custo Total do Protótipo	R\$ 122,63

RESULTADOS E VALIDAÇÃO

Afim de avaliar e comprovar o funcionamento da tinta e determinar a melhor forma de aplicação dos componentes. Foram realizados três testes principais:

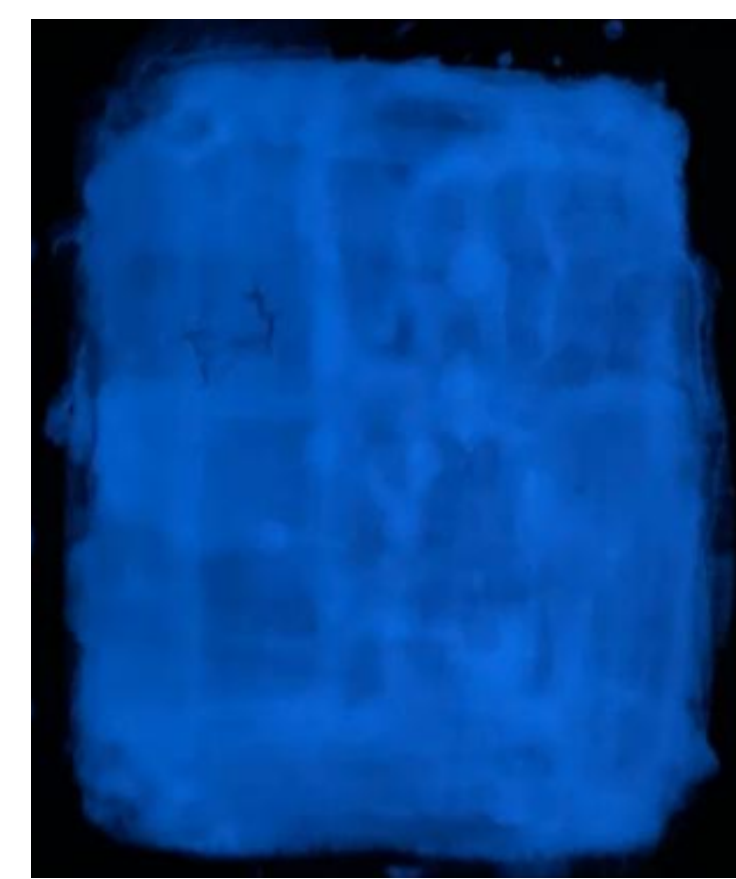
- Teste de componentes
- Teste de demãos
- Teste de camadas

Figura 2. Ensaio com uma demão:



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 3. Ensaio com uma demão:



Fonte: Elaborado pelos autores.

CONCLUSÃO

A proposta da tinta fosforescente mostrou-se uma solução prática e acessível, o projeto demonstrou que na ausência de luminosidade consegue garantir uma boa performance de fosforescência. Portanto, comprova-se que realmente é possível a utilização da tinta fosforescente nas ciclovias promovendo uma maior segurança e visibilidade para os ciclistas, pedestres e motoristas.

AGRADECIMENTOS

Nossos sinceros agradecimentos a todos os integrantes do grupo pela disposição e compromisso com o projeto e também aos nossos professores e orientadores, Rodrigo e Jéssica.