

DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE FAIXAS DE SINALIZAÇÃO ANTIDERRAPANTE.

Gabriela Stephani Veras da Cruz – RA 190864.
 Jhenifer Dalva de Souza – RA 210742.
 Lucas Eduardo Teixeira Daher – RA 247792.

Rafaela Binatti Fernandes RA – 203245.
 Vitoria Cristina Camargo de Oliveira – RA 211082.

ORIENTADOR PROF. ME MARCOS VINICIUS RIBEIRO

INTRODUÇÃO

Atualmente, são usadas nas faixas de pedestres produtos que ao serem molhados ou úmidos ficam escorregadios, causando acidentes. Portanto, o estudo de caso tem como objetivo, utilizar produtos antiderrapantes nas faixas, para que haja uma diminuição dos acidentes. Pois, elas fazem parte do dia a dia, auxiliando na mobilidade urbana, portanto, é importante tornar essas faixas mais seguras para a utilização de seus usuários sejam eles pedestres ou condutores de veículos.



Figura 1. Carrinho Utilizado na Validação.

Fonte: Elaborado pelos alunos.

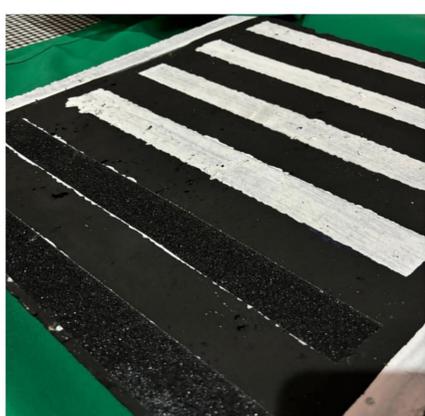


Figura 2. Foto do Protótipo.

Fonte: Elaborado pelos alunos.

JUSTIFICATIVA

As faixas de pedestres desempenham um papel crucial na orientação e segurança dos condutores, pedestres e ciclistas nas vias públicas. No entanto, quando elas se tornam escorregadias devido às chuvas ou umidades, representando um sério risco, causando acidentes, derrapagens e colisões. Portanto, é fundamental desenvolver uma solução que torne essas faixas antiderrapantes, garantindo a segurança dos usuários.

OBJETIVOS e ODS

Expor, a importância de implementar uma solução eficaz e sustentável para tornar as faixas de pedestres nas vias públicas antiderrapantes, visando melhorar a segurança e reduzir o risco de acidentes, especialmente em condições de chuvas ou umidades.



Figura 3. ODS usada no projeto.

Fonte: PNUD-Agenda 2030 Oeste Paraná.

ORÇAMENTO

Usina de Projetos Experimentais (UPx) DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE FAIXAS DE SINALIZAÇÃO ANTIDERRAPANTE:				
Orçamento:				
	Materiais Utilizados	Valor do Item (R\$)	Quantidade Necessária	Custo por Item
Opção 1	Asfalto A Frio - Ensacado Saco 25 Kg	R\$ 42,00	5kg	R\$ 8,40
	Tinta Antiderrapante Incolor Spartex 1kg	R\$ 87,99	1kg	R\$ 87,99
	Fita Lixa Adesiva Preta Antiderrapante 5 cm x 5 m	R\$ 30,59	10 Rolos	R\$ 305,90
Opção 1	Custo Utilizando a Tinta		R\$	87,99
	Custo Utilizando a Fita		R\$	305,90

Tabela 1. Orçamento Protótipo.

Fonte: Elaborado pelos alunos.

RESULTADOS E VALIDAÇÃO

Para desenvolver e implementar a faixa de sinalização antiderrapante foi necessário desenvolver um protótipo em pequena escala para que fosse possível fazer o teste de coeficiente de atrito. Portanto, no lugar do asfalto convencional foi utilizado asfalto frio, após a compactação do asfalto frio foi feito 6 faixas de pedestres, sendo, 2 faixas utilizando a tinta convencional, 2 faixas com tinta convencional tendo 2 camadas de Spartex que é um antiderrapante contra quedas e nas 2 ultimas faixas foi utilizado uma fita antiderrapante.

RESULTADOS	
FAIXAS	TEMPO
Tinta Comum	0,98s
Tinta Comum/ Spartex	1,12s
Fita Antiderrapante	1,25s

Tabela 2. Resultados Obtidos.

Fonte: Elaborado pelos alunos.

CONCLUSÃO

Em conclusão, considerando todo o estudo realizado, foi possível verificar que as faixas de pedestres são elementos essenciais para segurança e fluidez nas vias, enfatizando a sua importância na mobilidade urbana. Conforme estudo de caso, quanto mais tempo o carrinho levar para passar nas faixas, mais antiderrapantes ela é, o que garante a eficácia das faixas com fita antiderrapante, pois, foi nesta opção onde o carrinho levou mais tempo para passar, portanto, fica evidente que é possível que as faixas sejam antiderrapantes, tornando elas mais seguras e evitando possíveis acidentes.