



PELA UTILIZAÇÃO DE TINTA FOSFORESCENTE NAS ESTRADAS DE GUIMARÃES

A tinta fosforescente é um tipo especial de tinta que contém substâncias fosforescentes que absorvem a luz e depois emitem essa luz lentamente ao longo do tempo, mesmo após a fonte de luz ter sido removida. Essa propriedade permite que a tinta seja visível no escuro, proporcionando uma forma de sinalização ou marcação luminosa em diversas aplicações.

A mesma tem sido utilizada em várias situações, como a marcação de estradas e sinalização viária. Em alguns lugares, a tinta fosforescente é utilizada para pintar linhas de estrada, faixas de pedestres e outros elementos de sinalização rodoviária, tornando-os visíveis durante a noite e em condições de pouca luz.

Testes realizados em diversos países oferecem uma visão positiva sobre a viabilidade e os benefícios desta tecnologia. Na Holanda, por exemplo, a tinta fosforescente foi testada na estrada N329 em Oss, apresentando resultados favoráveis em termos de visibilidade e segurança, apesar de alguns desafios técnicos relacionados à durabilidade da tinta em condições climáticas adversas.

Na China, algumas cidades implementaram a tinta fosforescente em projetos-piloto, observando melhorias na visibilidade noturna e uma redução na dependência de iluminação artificial. Já na Polónia, a tinta foi aplicada em ciclovias, onde os usuários relataram uma melhoria significativa na visibilidade e segurança à noite.

Baseando-se no estudo realizado na Holanda, especificamente na estrada N329 em Oss, recomenda-se a utilização de tinta fosforescente em estradas municipais devido aos diversos benefícios observados. A aplicação dessa tinta melhora significativamente a visibilidade das marcações rodoviárias durante a noite, contribuindo para uma maior segurança dos motoristas.

A visibilidade aprimorada pode reduzir a taxa de acidentes noturnos, especialmente em áreas mal iluminadas ou em condições de baixa luminosidade. Além disso, a tinta fosforescente pode reduzir a necessidade de iluminação pública constante, resultando em economia de energia elétrica e redução dos custos com manutenção de postes de luz.



Este benefício adicionalmente contribui para a sustentabilidade ambiental, pois a menor dependência de luz artificial reduz a poluição luminosa, beneficiando o meio ambiente e a vida selvagem.

Entretanto, o estudo também revelou alguns desafios. A durabilidade da tinta em condições climáticas adversas, como chuva intensa e neve, foi uma preocupação. Portanto, é essencial selecionar uma formulação de tinta fosforescente que tenha maior resistência a essas condições.

Além disso, a tinta precisa ser exposta a uma fonte de luz suficiente para “carregar” e emitir luz durante a noite. Em áreas com baixa exposição solar ou sombreadas, pode ser necessário complementar com iluminação artificial para garantir a eficácia. Embora a tinta fosforescente seja mais cara do que a tinta convencional, os benefícios a longo prazo, como a redução de acidentes e economia de energia, podem justificar o investimento inicial.

Antes de uma implementação em larga escala, recomenda-se iniciar com projetos-piloto em áreas estratégicas para avaliar o desempenho da tinta fosforescente nas condições locais específicas. É fundamental selecionar uma formulação de tinta de alta durabilidade e resistência a condições climáticas adversas.

Em locais com baixa exposição solar, a integração com fontes de luz artificial pode ser necessária para garantir que a tinta seja adequadamente carregada. Implementar um sistema de monitoramento contínuo permitirá avaliar a eficácia da tinta, documentar os benefícios em termos de segurança e economia, e identificar necessidades de manutenção.

Em resumo, com base nas observações e resultados do estudo holandês, a implementação de tinta fosforescente em estradas municipais pode trazer significativas melhorias na segurança rodoviária e sustentabilidade, desde que sejam tomadas medidas para mitigar os desafios técnicos e garantir a eficácia a longo prazo.

Na Polônia, especificamente em Pruszków, foi implementado um projeto-piloto de ciclovia utilizando tinta fosforescente. O objetivo era aumentar a visibilidade e a segurança dos ciclistas durante a noite. Os resultados deste projeto foram promissores e bem recebidos pela comunidade local.



A aplicação da tinta fosforescente nas marcações da ciclovia melhorou significativamente a visibilidade noturna, permitindo que os ciclistas seguissem o percurso com mais segurança. Este aumento na visibilidade é especialmente importante em áreas mal iluminadas ou sem iluminação pública. Com isso, espera-se uma redução no número de acidentes noturnos envolvendo ciclistas.

Em resumo, o projeto de ciclovia em Pruszków demonstrou que a tinta fosforescente pode ser uma solução eficaz para melhorar a segurança e a sustentabilidade das infraestruturas para ciclistas. A implementação dessa tecnologia em outras áreas pode trazer benefícios semelhantes, desde que sejam abordados os desafios técnicos e garantida a manutenção adequada.

Diversas universidades e institutos de pesquisa têm conduzido estudos sobre a eficácia da tinta fosforescente em estradas, destacando tanto os benefícios quanto os desafios dessa tecnologia. Esses estudos acadêmicos sobre tinta fosforescente em estradas indicam que esta tecnologia tem o potencial de melhorar significativamente a segurança rodoviária e a sustentabilidade, desde que sejam abordados os desafios técnicos e garantida a eficácia a longo prazo.

Também, o impacto de marcações rodoviárias luminosas pode aumentar a conscientização dos condutores sobre a importância da segurança rodoviária durante a noite, incentivando comportamentos mais cautelosos e responsáveis ao volante.

Assim, a Assembleia Municipal reunida a 21 de Junho de 2024, recomenda aos executivo municipal:

1. Que utilize em estradas selecionadas do município, e sob a sua alçada, marcações viárias com tinta fosforescente;
2. Que seja alargada a medida a todas as estradas após relatório positivo sobre a medida;
3. Que seja elaborado um relatório sobre o impacto energético e monetário da medida no município, com os gastos pré e pós aplicação da medida.

O GRUPO PARLAMENTAR MUNICIPAL DO PARTIDO CHEGA