



Publicado em 23/07/2025 - 08:27

Semáforos com borda amarela se multiplicam em SP; como sinalização funciona

Eduardo Passos

Colaboração para o UOL

O uso de semáforos inteligentes que começam a chegar a grandes cidades como São Paulo é o que especialistas chamam de quick wins: mudanças relativamente simples, mas que geram impacto significativo.

Ao contrário dos semáforos comuns, os faróis inteligentes utilizam sensores e inteligência artificial para ajustar, em tempo real, a duração das luzes.

São Paulo aderiu recentemente à tecnologia e já conta com 950 semáforos inteligentes em funcionamento. São os curiosos faróis da "borda amarela", que chegarão a 2.586 no ano que vem, promete a prefeitura.

Ajuste em tempo real

A grande vantagem dos dispositivos inteligentes é em relação ao anda-e-para do trânsito, que diminuirá em cerca de 20% ao fim da implantação na capital, projeta a CET (Companhia de Engenharia de Tráfego).

Os semáforos identificados pela borda amarela ao redor das luzes são interligados a câmeras, que monitoram o fluxo de carros nos arredores.

Tais informações são processadas por um pequeno computador, que chega à melhor programação das ordens de parada ou prosseguimento.

Assim, vias mais demandadas ficam mais tempo no verde, ao passo que ruas com menos carros sustentam a luz vermelha enquanto isso.

"Em alguns casos, como na Avenida Paulista, os semáforos podem ajustar o tempo também nas vias paralelas, já que a tendência é de que as pessoas as procurem como alternativa", disse o gerente de iluminação pública da SP Regula, Mauricio Nastari, no lançamento do programa, em 2023.

A prefeitura também afirma que os semáforos espertos podem se adaptar a acidentes na vizinhança e permitir a "onda verde", na qual o motorista prossegue sem parar em nenhum cruzamento.

"Aquele problema de abrir o seu semáforo e logo em seguida o próximo já fechar vai ser difícil de acontecer", complementou Nastari.

Expansão nacional

Além da capital, o estado de São Paulo conta com iniciativa parecida em São Caetano do Sul e em Campinas.

Na cidade do ABC, os semáforos inteligentes não utilizam câmeras, e sim dados de navegação do Google Maps, em parceria da Alphabet com a Prefeitura de São Caetano do Sul.

A dona do Google calcula melhores configurações de luzes e sugere à gestão do tráfego. Sem uso de câmeras, a instalação é bem mais prática, afirma a empresa.

Os sinais inteligentes também já chegaram a estados como Paraná, Espírito Santo e Pernambuco, mas uma das cidades mais avançadas nesse aspecto é Fortaleza (CE).

A capital cearense tem 1.081 semáforos, com 591 deles sendo inteligentes. É menos do que São Paulo, mas representa 51% da rede semafórica (em SP, os 950 semáforos de borda amarela correspondem a 16% dos 5.895 faróis da rede).

Em geral, os dados reportados pelas prefeituras brasileiras coincidem com a média global: 20% a 40% de melhoria no fluxo de veículos. O Google também estima que seu projeto reduza em 30% a emissão de CO2 em São Caetano do Sul.

<https://www.uol.com.br/carros/noticias/redacao/2025/07/23/semaforos-com-borda-amarela-se-multiplicam-em-sp-como-sinalizacao-funciona.htm>

Veículo: Online -> Portal -> Portal UOL

Seção: Cidades