

Minas Gerais revoluciona monitoramento de rodovias com dados em tempo real

Qui 16 outubro

O [Governo de Minas](#) lidera um projeto pioneiro que está transformando a gestão das rodovias estaduais. Por meio de uma parceria entre o [Departamento de Estradas de Rodagem de Minas Gerais \(DER-MG\)](#) e o aplicativo Waze, dados enviados pelos próprios usuários são utilizados para identificar, em tempo real, ocorrências como buracos, acidentes, engarrafamentos e alagamentos.

O diretor-geral do DER-MG, Matheus Novais, explica que os problemas relatados chegam aos fiscais das obras e às empresas responsáveis pela manutenção, em uma dinâmica que se estabeleceu como uma poderosa fonte de dados para o departamento.



"O usuário é o nosso melhor fiscal. A percepção deles nos conecta com a realidade da rodovia e nos permite agir de forma mais ágil", afirma Matheus Novais.

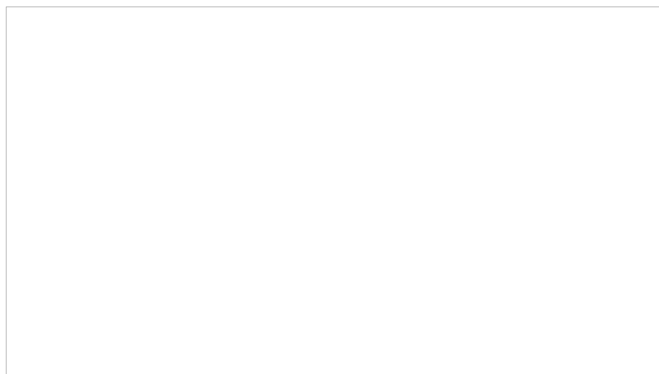


De julho de 2025 até hoje, foram registradas 65 mil rotas impactadas por 45 alertas emitidos pelo DER-MG, uma média de 1,4 mil rotas por alerta.

Como funciona

O sistema capta alertas diretamente do Waze e, com base em um índice de confiança superior a 90%, filtra apenas informações confiáveis. Esses dados são georreferenciados, indicando com precisão a localização do problema, a unidade regional responsável e as ações necessárias.

Com milhares de alertas monitorados diariamente, o DER-MG está construindo uma base histórica que apoia o planejamento e a priorização de ações de manutenção. “Sempre ouvimos os usuários para nortear nossas decisões. Agora, esse cidadão nos informa via aplicativo, o que traz mais precisão e confiabilidade”, destaca Rodrigo Colares, chefe da Assessoria de Gestão Estratégica do DER-MG.



Rodrigo Colares explica o funcionamento (Ana Feres / DER-MG)

Aplicações práticas

O sistema permite identificar e acompanhar problemas recorrentes, como buracos, alagamentos, congestionamentos e acidentes. Com isso, o DER-MG consegue avaliar a eficácia dos contratos e dos investimentos.

Exemplo disso é a expressiva queda no número de buracos reportados. No início do ano, eram mais de mil ocorrências, número que atualmente está em cerca de cem — reflexo dos novos contratos de manutenção baseados em desempenho (quilômetros bem conservados).

Alertas de alagamento indicam falhas no sistema de drenagem, orientando intervenções. Já os engarrafamentos fornecem dados para possíveis melhorias estruturais. Até acidentes não registrados oficialmente são mapeados, permitindo ações preventivas e reforço na sinalização.

Um bom exemplo de ação baseada nesse monitoramento são as obras na rodovia MGC-354, entre Presidente Olegário e Patos de Minas, na região do Alto Paranaíba. A inclusão de uma terceira faixa vem reduzindo os congestionamentos provocados pelo alto fluxo de veículos, especialmente caminhões.

Participação cidadã e tecnologia

Para o especialista em transporte e trânsito Osias Baptista, a combinação entre tecnologia e participação ativa dos usuários é o diferencial do sistema. “O motorista não busca apenas o melhor caminho. Ao reportar problemas, ele colabora com a comunidade. Isso fortalece o senso de engajamento e, ao ver que essas informações orientam ações concretas, ele se sente parte da solução”, destaca Osias.

Os dados coletados também são integrados com registros da Polícia Rodoviária, do Corpo de Bombeiros (CBMMG) e da Base Integrada de Segurança Pública (Bisp), ampliando a capacidade de análise de acidentes e contribuindo para ações de segurança mais eficazes.

Reconhecimento e impacto

Desde 2022, quando iniciou a parceria com Google e Waze, o DER-MG avançou significativamente no uso estratégico de dados. O modelo é pioneiro na América Latina e foi destaque na abertura da Esri User Conference 2025, o maior evento de geotecnologia do mundo, realizado em julho, na cidade de San Diego, na Califórnia (EUA).

Mais do que um avanço tecnológico, o projeto representa uma mudança de paradigma na gestão da infraestrutura viária. A combinação entre tecnologia, gestão pública eficiente e participação cidadã tem gerado resultados concretos em segurança viária e uso inteligente de recursos públicos.

A identificação de padrões de acidentes por dia, local e horário permite o planejamento de ações específicas com foco na prevenção. Além disso, o DER-MG já compartilha a experiência com outros órgãos e agências reguladoras do país, promovendo uma rede nacional de boas práticas em gestão rodoviária.

Os dados coletados são utilizados dentro do observatório interno pelos técnicos do DER-MG e, no futuro, o sistema será disponibilizado ao público externo.