



Un programa de
la Unión Europea

CIDADES INTELIGENTES

CASO: Centro de Monitoramento e Gestão da Mobilidade Urbana, Ministério dos Transportes

PAÍS: Argentina

CIDADE: Cidade Autônoma de Buenos Aires

POPULAÇÃO: 2.890.151



CIDADES INTELIGENTES

CONTEXTO

A cidade de Buenos Aires é o principal centro urbano do país, uma cidade dinâmica e complexa. Com uma população estável de quase três milhões de habitantes, recebe diariamente 3,2 milhões de pessoas durante o dia de trabalho. Essas pessoas entram por várias razões: 37% para trabalhar, 25% para estudar, 9% para levar à escola, 7% para comprar, 5% para fazer trâmites e os restantes 17% por outras razões. Mais da metade dessas pessoas (60%) usam o transporte público como meio de transporte para circular pela cidade e o restante o faz de veículo. Assim, a cidade movimenta mais de 10.000 grupos, 1.600.000 carros e 37.000 táxis. A mobilidade diária dessas pessoas representa um desafio constante para a gestão da cidade, que vem implementando diferentes programas para tornar os traslados mais fluidos, mais rápidos e mais agradáveis.

Por outro lado, uma grande variedade de serviços (transporte, segurança, emergências, etc.) é oferecida nas ruas, cuja coordenação é vital para garantir respostas adequadas aos cidadãos, mas implica uma tarefa altamente complexa que requer a centralização das informações provenientes das mais diversas áreas.

Além disso, o Chefe do Governo da Cidade e o Ministério dos Transportes assumiram o compromisso de reduzir em 30% as fatalidades em acidentes rodoviários em 2019.

Para isso, foi criado em 2018 um Centro de Monitoramento e Gestão da Mobilidade Urbana, uma vez que a incorporação de novas tecnologias representa uma ferramenta fundamental para o atendimento desses objetivos.

DESCRIÇÃO

O novo centro possui equipamentos de alta tecnologia que podem concentrar uma grande quantidade de dados, tanto de transporte público quanto de tráfego de veículos: a operação de semáforos, a medição do fluxo de veículos com sensores, a exibição de câmeras de monitoramento nas esquinas, a localização das linhas de ônibus e do interior de algumas unidades, o status do metrô e das rodovias e o monitoramento de cortes programados e espontâneos. Espera-se que em breve os dados do Sistema de Transporte Público de Bicicleta e do sistema de estacionamento e guindastes ordenados sejam adicionados. Uma dotação de 100 pessoas processa, analisa e disponibiliza essas informações para a tomada de decisão tanto dos moradores quanto das agências estaduais e empresas relacionadas à mobilidade. Para os cidadãos em geral, as informações que são processadas de todas essas fontes são divulgadas por meio do aplicativo BA Como Chegar, Waze, Google Maps e redes sociais (como a conta do Twitter, BA Transit) e pelos 50 pôsteres de legenda variável, localizados em faixas de tráfego e paradas de ônibus. Todos esses meios de comunicação avisam aos usuários sobre modificações, cortes ou sugestões de desvios no momento em que ele circula, para que, assim, tenha a possibilidade de tomar decisões sobre seu trajeto em tempo real. Há também uma sala de imprensa para jornalistas especializados em trânsito para facilitar o acesso à informação e divulgá-la por meio de sua mídia.

O Centro de Monitoramento e Gestão da Mobilidade Urbana permite melhorar o trabalho conjunto entre o Ministério de Transporte, Rodovias Urbanas, Metrô de Buenos Aires, o Centro Único de Coordenação e Controle (que coordena emergências), o SAME, as Rodovias de Buenos Aires e a Polícia da Cidade e melhorar a fluência na tomada de decisões. O Centro funcionará com *software* de

gerenciamento integrado e protocolos de ação padronizados que permitirão, entre outras coisas, obter aos agentes de tráfego instantaneamente sobre engarrafamentos; comunicar alertas de segurança à polícia, impedir que dois ou três grupos cheguem juntos na mesma parada e até mesmo pedir ao metrô que aumente a frequência se houver problemas de tráfego na superfície; esses são alguns dos objetivos do novo Centro de Monitoramento e Gestão da Mobilidade Urbana.



Videowall com informações em tempo real do sistema de sinalização de trânsito. Fonte: Revista Vial

Uma das potencialidades concretas do Observatório é conseguir uma infraestrutura de transporte flexível, que permita sua adaptação às condições específicas do momento. Por exemplo, o controle de 80% da rede de semáforos é centralizado sob este novo sistema, que permite que as telas do Centro vejam o funcionamento de cada semáforo e alterem sua sincronização em tempo real com base no fluxo veicular.

Além da informação em tempo real, a coleta de material apoiará o trabalho do Observatório de Segurança Viária, que irá gerar conhecimento, enriquecer o debate sobre a mobilidade na cidade e gerar novas medidas com maior impacto na estrada

em direção a uma cidade mais humana.

Equipamiento utilizado

A coleta de informações é feita com mais de 2.400 pontos com câmeras distribuídas por toda a cidade. O próprio Centro, para visualizar as informações consolidadas em tempo real, tem um *videowall* de 10,85 metros x 2,6 metros para ver com melhor definição as diferentes câmeras de monitoramento, possui um sistema para replicar as imagens em diferentes telas e uma mesa inteligente para acompanhar eventos especiais em tempo real. É importante notar que o espaço respeita os regulamentos de privacidade da cidade, limitando o monitoramento da câmera de vídeo ao espaço público.

OBJETIVOS

Objetivo geral:

Coordenar e executar o monitoramento permanente do fluxo veicular e da infraestrutura viária para, através do processamento em tempo real dessas informações, gerenciar o transporte e o trânsito no tecido da Cidade Autônoma de Buenos Aires.

Objetivos particulares:

- Melhorar o fluxo de tráfego;
- Melhorar a experiência de viagem, os tempos e a previsibilidade do sistema de transporte público;
- Fornecer informações em tempo real aos usuários para planejem suas viagens;
- Melhorar a segurança rodoviária, a circulação e a eficiência de todos os sistemas de transporte;

- Otimizar o desenvolvimento de operações de trânsito, tornando-as mais eficazes, eficientes e relevantes;
- Agendar cronogramas de sincronização de tráfego mais precisos para dias úteis, fins de semana e feriados;
- Otimizar o trabalho coordenado entre os diferentes setores envolvidos no trânsito; e
- Gerar mais e melhores informações sobre o transporte na cidade para serem usadas em projetos futuros.

ESTRATEGIAS/RESULTADOS/IMPACTOS

O centro busca implementar soluções tecnológicas que ajudem a incorporar um sistema inteligente à vasta rede de infra-estrutura de transporte disponível em Buenos Aires, com o objetivo de continuar posicionando Buenos Aires na vanguarda da mobilidade sustentável e saudável.

A Subsecretária de Transporte do Governo da Cidade de Buenos Aires é quem realiza o projeto e quem é responsável pela gestão do Centro de Monitoramento e Gestão da Mobilidade Urbana. No mesmo prédio há dependências de outras agências estaduais e concessionárias de empresas privadas de serviços públicos que se articulam com o governo da cidade para a gestão eficiente da mobilidade. Os mais importantes são: Rodovias Urbanas, Metrô de Buenos Aires, Centro Único de Coordenação e Controle (que coordena emergências), SAME (Sistema de Atendimento Médico de Emergência), Rodovias de Buenos Aires e Polícia da Cidade.

Por ter sido inaugurado recentemente, ainda não é possível tirar conclusões sobre os resultados dessa experiência.



Mesas de trabalho coordenado dos atores do sistema de gerenciamento de tráfego.

Fonte: site da prefeitura (buenosaires.gob.ar)

BIBLIOGRAFIA

<http://revistavial.com/se-inauguro-el-centro-de-monitoreo-y-gestion-de-la-movilidad-urbana/>

<http://www.buenosaires.gob.ar/noticias/la-ciudad-le-da-la-bienvenida-al-centro-de-monitoreo-y-gestion-de-la-movilidad-urbana>

AUTORES

Florencia Mitchell – Red Argentina de Municipios frente al Cambio Climático