



ESTACIONAMENTOS

DESAFIOS

A dificuldade de encontrar vagas de estacionamento nos centros urbanos é um problema atual na maior parte das grandes cidades. O aumento da frota e do uso do veículo particular, observado nos últimos anos no Brasil, gerou um aumento na demanda por vagas de estacionamento. As áreas públicas disponíveis para essa finalidade em muitos locais não têm capacidade para suprir a demanda crescente. Por isso, a tarifação das vagas públicas, para garantir rotatividade, e a criação de estacionamentos privados, que garantam a comodidade dos usuários/clientes, são temas cada vez mais discutidos.

NOSSAS VANTAGENS

O GRUPO SYSTRA possui ampla experiência no desenvolvimento de diversos tipos de estudos e projetos na área de estacionamentos, tendo inclusive operado e administrado diretamente por mais de 15 anos, mais de 10.000 vagas em estacionamentos privados. Assim, a empresa pode colaborar no desenvolvimento de projetos desde as etapas iniciais de estudos de demanda e dimensionamento do número de vagas, passando pela elaboração de layouts e projetos de circulação interna e acessos, até os planos de gerenciamento e operação.

NOSSOS SERVIÇOS

ESTUDOS DE DEMANDA E VIABILIDADE DE ESTACIONAMENTOS

O GRUPO SYSTRA desenvolve estudos para determinação da demanda de veículos e verificação da viabilidade de implantação para novos estacionamentos. Para tanto, temos experiência na quantificação e caracterização da demanda, utilizando como base dados coletados em campo ou mesmo os disponíveis em fontes secundárias. Basicamente são analisadas informações que permitam conhecer a área de influência do estacionamento em estudo com relação a: oferta de vagas, regulamentação de estacionamento, tarifas praticadas, tempo de permanência, taxa de rotatividade, percentual de ocupação, demanda reprimida etc. Os dados levantados são combinados com nossos conhecimentos comportamentais, estatísticos e econômicos para realização de projeções de crescimento da demanda. Realizamos as estimativas de custos de implantação, operação e manutenção de estacionamentos para avaliação da viabilidade do projeto.

IMPLANTAÇÃO DE ESTACIONAMENTO ROTATIVO

A implantação do estacionamento rotativo, ou zona azul, visa equalizar direitos a estacionamento público em via nos centros urbanos, onde a demanda é maior que a oferta, isto é, há mais veículos do que vagas. Buscando subsidiar o desenvolvimento de estratégias para implantação de estacionamento rotativo, O GRUPO SYSTRA realiza estudos para determinação das melhores opções de cobrança (áreas, tarifa, tempo de permanência) através da caracterização da demanda pelas vagas disponíveis, bem como estimativa dos custos com investimentos necessários para implantação, operação e fiscalização do estacionamento rotativo, considerando os diferentes sistemas de controle.

DIMENSIONAMENTO DE ACESSOS E CIRCULAÇÃO INTERNA

Desenvolvemos estudos de circulação em estacionamentos para avaliação da funcionalidade dos acessos e organização dos fluxos internos e externos de veículos e pedestres, auxiliando no planejamento de grandes empreendimentos. Através de softwares específicos de microssimulação é possível analisar a circulação interna, bem como as entradas e saídas dos estacionamentos, identificando conflitos e gargalos e propondo as melhores soluções.

Por meio da construção de modelos computacionais que reproduzem o comportamento de um sistema real, somos capazes de visualizar o funcionamento de cada alternativa e selecionar a melhor configuração com base na comparação entre indicadores de desempenho. Essa ferramenta tem se tornado indispensável no processo de tomada de decisão, pois permite que intervenções físicas ou operacionais somente sejam efetuadas após a verificação de sua eficácia, segurança e viabilidade, minimizando significativamente os riscos envolvidos na sua implementação e os custos operacionais resultantes.

PROJETOS DE ESTACIONAMENTOS

Temos experiência no desenvolvimento de projetos funcionais, básicos e executivos de estacionamentos que tem como objetivo ordenar os fluxos de veículos e pedestres e aumentar o conforto dos usuários. Eles são elaborados respeitando as normas e legislações municipais vigentes. Os projetos definem:

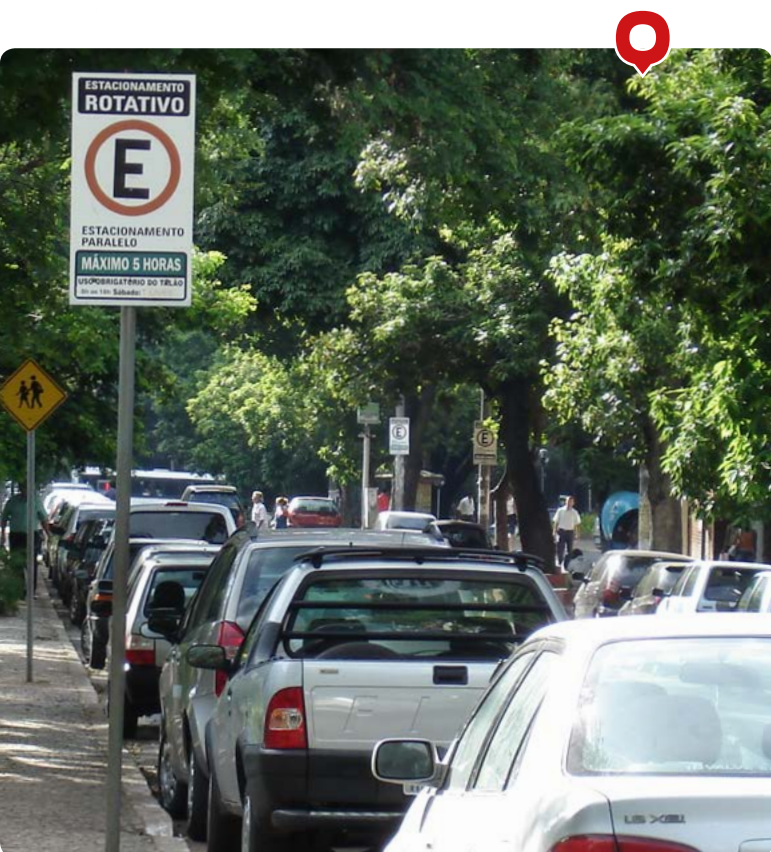
- O layout do estacionamento com o dimensionamento das vagas e dos corredores de circulação;
- As regras de circulação interna;
- A quantidade e posicionamento das vagas especiais - exclusivas para portadores de necessidades especiais, idosos, gestantes etc.;
- Localização de áreas para estacionamento de motocicletas e bicicletas;
- A localização e dimensionamento dos acessos.

ANÁLISE DE ESTACIONAMENTOS

Através de estudos de monitoramento é possível conhecer as características da demanda e otimizar a operação dos estacionamentos, melhorando a qualidade do serviço prestado. Temos experiência na realização de estudos de monitoramento que visam avaliar a taxa de rotatividade, o percentual de ocupação das vagas, o tempo médio de permanência dos veículos, identificação de áreas com vagas de difícil acesso, gargalos na operação, satisfação dos usuários etc.

ESTRUTURAÇÃO DE QUADRO DE PESSOAL

Na administração de estacionamentos, salários e encargos sociais compõem o principal custo das operações. Utilizando nossa vasta experiência em operação de estacionamentos, executamos o dimensionamento do pessoal necessário, inclusive a composição dos cargos do quadro de pessoal, com base nas estruturas e especificidades do estacionamento, como, por exemplo, o número de vagas e andares.





PLANOS DE OPERAÇÃO

Unindo a experiência adquirida nos mais de 20 anos administrando e operando estacionamentos, ao uso de ferramentas modernas de engenharia de tráfego, elaboramos planos de operação para estacionamentos em dias atípicos (como véspera de Natal e dia das mães para empreendimentos comerciais, grandes eventos, etc.) e horários de pico (horário de término de aula para empreendimento educacionais, término de shows teatros, cinema, etc.), contribuindo para o aumento da eficiência operacional e da satisfação dos usuários.

DIMENSIONAMENTO DE EQUIPAMENTOS DE AUTOMAÇÃO E CONTROLE

Os equipamentos de automação e controle são de fundamental importância no que tange a eficiência e confiabilidade das operações no estacionamento e incluem: (a) sistema de controle de acesso de veículos com cancelas nas entradas e saídas; (b) estações de pagamento automatizadas; (c) sistemas de informação aos usuários; (d) CFTV para monitoramento das atividades; e (e) centro de controle operacional. O GRUPO SYSTRA tem experiência na definição e quantificação dos equipamentos necessários para cada perfil de estacionamento, auxiliando na definição dos custos de aquisição, manutenção e substituição destes ao longo do horizonte de viabilidade do projeto.

ESTUDOS TARIFÁRIOS

Onde, quando e quanto cobrar pelo uso das vagas de estacionamento são questões inerentes de estudos de políticas tarifárias. Essas decisões têm impacto direto na receita dos operadores de estacionamentos, na forma de utilização das vagas e na satisfação dos usuários. O GRUPO SYSTRA realiza estudos técnicos com objetivo de definir políticas tarifárias de acordo com as características locais e as necessidades de cada estacionamento: aumentar receita, aumentar rotatividade das vagas, diminuir tempo de permanência, aumentar a comodidade dos usuários etc.



REFERÊNCIAS

Viabilidade de operação de estacionamentos subterrâneos pagos em Belo Horizonte

Elaboração de projetos funcionais, análise da demanda por vagas disponíveis e estimativa dos investimentos necessários para operação e manutenção de estacionamentos subterrâneos sob regime de concessão como estratégia para retirada de estacionamentos em via pública em Belo Horizonte/MG.

Capacidade viária interna do Aeroporto Internacional Jorge Chavez

Avaliação de capacidade e nível de serviço das vias internas e estacionamentos do Aeroporto Internacional Jorge Chavez, localizado no Distrito de Callao (Peru) no intuito de subsidiar a análise de viabilidade de construção de diferentes alternativas de projeto para sistema viário de acesso ao novo terminal.

Monitoramento do estacionamento do Shopping Pátio Savassi

Monitoramento das entradas e saídas do estacionamento para determinação da taxa de rotatividade, tempo de permanência e percentual de ocupação das vagas do Shopping Pátio Savassi em Belo Horizonte/MG.

Circulação de tráfego e demanda de vagas para o estádio Mineirão

Estudo técnico sobre alternativas de circulação de tráfego e demanda de vagas de estacionamento para a região do entorno da Lagoa da Pampulha, nas proximidades do complexo esportivo Mineirão e Mineirinho, voltado para o evento da Copa do Mundo de 2014 em Belo Horizonte/MG.

Projetos para o controle de acessos aos estacionamentos da UFMG

Desenvolvimento do projeto executivo geométrico e de sinalização, incluindo a implantação de dispositivos de redução de velocidade, para a implantação do novo sistema de controle de acessos de veículos, no Campus Pampulha e na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

Projeto de Valet Parking para o Outlet Portal Sul

Execução de projetos de reordenamento de circulação e posicionamento de vagas para implantação do serviço de estacionamento de veículos por manobristas (Valet Parking) para clientes do Outlet Portal Sul, em Belo Horizonte/MG.

Melhoria dos estacionamentos das novas sedes da PGT e do MPU

Análise técnica do projeto arquitetônico da nova sede da Procuradoria Geral do Trabalho e do complexo do Ministério Público da União, em Brasília/DF, no que se refere às áreas de estacionamento externas e internas, para sugestão de melhorias de acessos, circulações interna, distribuição das vagas, raios de giro.

Controle de acesso ao estacionamento do Shopping Cidade

Estudo para otimização do sistema de controle do estacionamento do Shopping Cidade, em Belo Horizonte/MG, com proposições de alteração na sinalização, definição de um novo esquema de operação e determinação dos equipamentos utilizados no controle de entrada e saída de veículos e para pagamento.

Viabilidade de implantação de estacionamentos rotativos

Assessoria para análise de viabilidade de implantação e operação do estacionamento rotativo, incluindo estimativa de demanda por vaga, além da definição de estratégias de operação e fiscalização para otimização do sistema, em diversas cidades brasileiras, como: Ouro Preto, João Monlevade, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, Brasília, Divinópolis, Governador Valadares, Contagem.

Projeto executivo de geometria de acessos e circulação

Elaboração de diversos projetos executivos de geometria e circulação interna de estacionamentos privativos de empreendimentos: Basílica de Nossa Senhora Aparecida, Boulevard Shopping (incluindo Certificação LEED), Câmara Municipal de Belo Horizonte, CEASAMINAS – Unidade de Contagem/MG, Edifício Forluz – nova sede da CEMIG (Certificação LEED), Condomínio Villagio Pampulha, Life Center Centro Clínico Avançado, Minas Shopping, PUC-MG – Unidade Coração Eucarístico, Shopping Diamond Mall, Shopping SerraSul, Supermercado Mart Plus – Unidade Sion.

Projeto executivo de sinalização

Realização de projeto executivo de sinalização horizontal e vertical, incluindo orientação e regulamentação, de diversos estacionamentos de empreendimentos: Big Shopping, Ponteio Lar Shopping, PUC-MG – Unidade Barreiro, PUC-MG – Unidade Coração Eucarístico, Life Center Centro Clínico Avançado, Lojas do Supermercado Mineirão.

Anteprojeto de readequação de estacionamentos

Estudo de circulação interna de veículos e pedestres para consolidação de anteprojetos contendo alterações necessárias na infraestrutura do estacionamento, analisando o número e destinação das vagas, as faixas de acumulação, os acessos, as rampas e as áreas de manobra de empreendimentos: BH Shopping, Diamond Mall, Itaú Power Shopping, GV Shopping, Portal Sul, Shopping Estação BH, Shopping do Vale, Minas Shopping.

Projeto viário para adequação ao início da cobrança

Projetos executivos para adequação dos acessos e circulação interna do estacionamento, visando o controle de entrada e saída de veículos para a implantação do sistema de automação e início da cobrança pela utilização, para empreendimentos: Centro Comercial Diamante (Contagem), Itaú Power Shopping, Shopping Del Rey.

Supervisão de acompanhamento e obras

Gerenciamento, fiscalização, medição e avaliação técnica dos projetos executivos e das obras de adequação da infraestrutura viária, necessárias para expansão do número de vagas ou para implantação da cobrança pela utilização, nos estacionamentos do Itaú Power Shopping e do BH Shopping, ambos em Belo Horizonte/MG.

Gerenciamento e operação de estacionamentos

Gerenciamento e operação de mais de 10.000 vagas de estacionamento, em empreendimentos, pátios de recolhimento de veículos, terminais de transporte ou via pública, com destaque para: aeroporto de Goiânia, e estacionamento rotativo de Teófilo Otoni/MG, hotéis da rede Promenade em Belo Horizonte/MG, Life Center Centro Clínico Avançado, pátio de caminhões da COBRASCAM no Rio de Janeiro/RJ, pátio de recolhimento de veículos infratores de Contagem/MG, Portal Auto Shopping, rodoviária de Belo Horizonte, shopping da rede Multiplan em Belo Horizonte/MG (BH Shopping, Pátio Savassi, Diamond Mall), Shopping Del Rey.