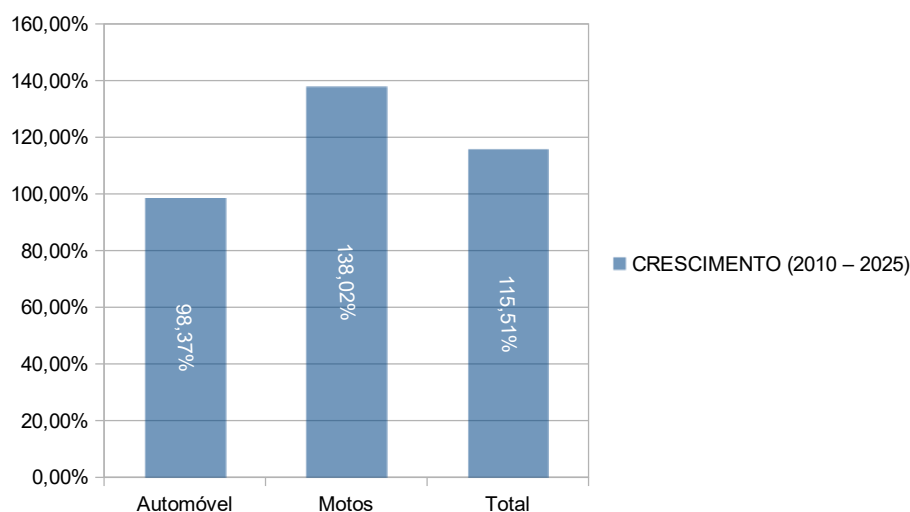


No geral tivemos um crescimento da frota de veículos (motos e automóveis) na ordem e 115,51%, senão vejamos:

	DEZ/2010	DEZ/2015	DEZ/2020	JAN/2025	CRESCIMENTO (2010 – 2025)
Automóvel	13.537	18.957	22.284	26.854	98,37%
Motos	6.678	10.051	12.131	15.895	138,02%
Total	26.749	38.061	45.799	57.647	115,51%



PREFEITURA DE
ARACRUZ

vantajosa.

b) Complementam o embasamento jurídico:

- Lei Federal nº 12.587/2012 – Política Nacional de Mobilidade Urbana;
- Lei Federal nº 9.503/1997 – Código de Trânsito Brasileiro;
- Decreto Federal nº 11.462/2023 – Regulamenta o Sistema de Registro de Preços e diretrizes de contratação pública;
- Portaria SENATRAN nº 439/2024 – Dispõe sobre integração de sistemas municipais ao SNT;
- Lei Municipal nº 3.917/2015 e Decreto Municipal nº 49.067/2025 – Conferem competência à SEMURB para gestão e fiscalização do estacionamento rotativo.

6. OBJETIVOS DA CONTRATAÇÃO

6.1 Implantar um sistema moderno e integrado de gestão do estacionamento rotativo através de solução tecnológica que permita gestão centralizada, digital e em tempo real das vagas, com integração entre aplicativo, parquímetros e fiscalização eletrônica, assegurando eficiência operacional e redução de custos administrativos.

6.2. Promover o uso racional das vagas e o acesso equitativo às áreas centrais garantindo que as vagas públicas sejam utilizadas de forma rotativa, priorizando o atendimento à população e ao comércio local, evitando a ocupação prolongada por veículos de uso diário e ampliando o acesso de consumidores e visitantes.

6.3. Garantir controle, rastreabilidade e auditoria eletrônica das operações através de um sistema com registro digital de todas as transações, integrado ao portal da transparência municipal, permitindo auditoria contínua, rastreabilidade financeira e controle público da arrecadação, em conformidade com os princípios da Lei 14.133/2021.

6.4. Fomentar a rotatividade de veículos e o estímulo ao comércio local aumentando o número de usuários que acessam o centro urbano por meio da maior oferta de vagas disponíveis ao longo do dia, reduzindo o tempo de busca por estacionamento e estimulando o consumo no comércio formal da região.

6.5. Assegurar fiscalização automatizada via OCR adotando tecnologia de Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR) embarcada em veículos para leitura automática de placas, garantindo precisão na verificação das vagas e reduzindo a subjetividade e o erro humano na fiscalização.

6.6. Disponibilizar relatórios, mapas e indicadores de desempenho em tempo real permitindo gerar e disponibilizar à SEMURB relatórios automáticos, mapas georreferenciados e indicadores de desempenho sobre ocupação, rotatividade, arrecadação e irregularidades, possibilitando gestão baseada em evidências e decisões estratégicas.



PREFEITURA DE
ARACRUZ

Esses equipamentos permitirão pagamento presencial e regularização imediata de notificações, ampliando a inclusão digital e o acesso da população ao sistema.

c) Veículos com Câmeras OCR (Optical Character Recognition) para Fiscalização Automática

Deverão ser fornecidos veículos equipados com câmeras de alta resolução e tecnologia OCR (Reconhecimento Óptico de Caracteres), capazes de realizar leitura automática de placas de veículos em movimento ou estacionados.

Os sistemas embarcados deverão possuir:

- sincronização automática com a base de dados do sistema rotativo;
- georreferenciamento das imagens capturadas;
- armazenamento seguro e criptografado das informações;
- captura automática de evidências fotográficas;
- geração de alertas instantâneos para irregularidades;
- comunicação direta com a plataforma de gestão da SEMURB.

A fiscalização automatizada permitirá eficiência, imparcialidade e redução de erros humanos, além de proporcionar auditoria digital em tempo real, garantindo integridade e confiabilidade das operações de campo.

d) Plataforma Administrativa (Backoffice) Integrada à Arrecadação e Fiscalização

O sistema deverá dispor de plataforma administrativa web (backoffice), de uso exclusivo da SEMURB e da empresa contratada, para gestão central de todas as operações do sistema.

Entre suas funcionalidades obrigatórias estão:

- controle e monitoramento em tempo real das vagas ocupadas e disponíveis;
- acompanhamento da arrecadação e conciliação automática de pagamentos;
- registro de infrações e regularizações realizadas;
- emissão de relatórios financeiros, operacionais e estatísticos;
- cadastro e gerenciamento de usuários, veículos e áreas rotativas;
- painel de controle para fiscalização e integração com OCR e parquímetros.

A plataforma deverá ser multinível (níveis de acesso hierárquico) e garantir acesso restrito mediante autenticação segura, obedecendo à Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018).

e) Infraestrutura em Nuvem e Suporte Técnico 24h

A solução tecnológica deverá operar em ambiente de computação em nuvem (Cloud Computing), com alta disponibilidade, redundância geográfica e escalabilidade de serviços.

Requisitos mínimos:





- uptime mínimo de 99,5%, certificado por logs de desempenho;
- servidores localizados em datacenters homologados Tier III ou superior;
- backup automatizado diário e política de recuperação de desastres (disaster recovery plan);
- suporte técnico remoto e presencial 24h, com canais de atendimento e monitoramento contínuo.

A infraestrutura deverá ainda possuir certificações de segurança da informação (ISO/IEC 27001 ou equivalente), garantindo integridade e proteção dos dados operacionais e financeiros.

f) Painel de Indicadores e Relatórios de Auditoria

O sistema deverá disponibilizar à SEMURB painel interativo e dinâmico de indicadores de desempenho, contendo dados consolidados sobre:

- ocupação e rotatividade das vagas;
- arrecadação diária, semanal e mensal;
- infrações e regularizações;
- estatísticas operacionais e de manutenção;
- eficiência da fiscalização e tempo médio de resposta.

Os relatórios deverão ser automáticos, exportáveis (PDF, Excel, CSV) e permitir filtros por período, região ou tipo de ocorrência, possibilitando análises estratégicas e gestão baseada em evidências. Além disso, o sistema deve permitir rastreamento completo das operações financeiras, com logs de auditoria que assegurem a transparência e integridade das informações.

g) Integração com o Portal da Transparência Municipal

A solução deverá ser integrada ao Portal da Transparência da Prefeitura de Aracruz, permitindo acesso público aos dados agregados de arrecadação, desempenho e relatórios de gestão.

Essa integração reforça a governança digital, a responsabilidade fiscal e o controle social, permitindo que o cidadão acompanhe de forma clara a aplicação e o retorno dos recursos arrecadados.

O sistema deverá disponibilizar API ou interface segura para transmissão automática de dados à plataforma da Prefeitura, com atualização diária e compatibilidade com o padrão GOV.BR de interoperabilidade.

8. IMPORTÂNCIA DA PROVA DE CONCEITO OPERACIONAL E DA FISCALIZAÇÃO TECNOLÓGICA

8.1. A Prova de Conceito Operacional (POC) constitui uma etapa técnica essencial no processo de contratação da empresa responsável pelo gerenciamento do Sistema de Estacionamento Rotativo de Aracruz. Seu objetivo é comprovar, em ambiente real e controlado, a funcionalidade, a integração e a estabilidade dos componentes tecnológicos propostos, antes da efetiva implantação do sistema em escala municipal.

8.1.1. A POC permite à Administração Municipal verificar a conformidade técnica e o desempenho



PREFEITURA DE
ARACRUZ

operacional dos principais módulos do sistema — como o aplicativo de gestão de vagas, o ambiente administrativo (backoffice), os equipamentos de parquímetro eletrônico e os veículos equipados com tecnologia OCR (Optical Character Recognition), empregados na fiscalização automatizada.

8.1.2. Por meio da prova prática, é possível validar, de forma objetiva, a precisão, a eficiência e a interoperabilidade das ferramentas, assegurando que o sistema implantado cumpra integralmente as exigências definidas no Termo de Referência e atenda aos princípios da eficiência, transparência e economicidade previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

8.1.3. A execução da POC também tem caráter preventivo e estratégico, pois permite identificar e corrigir eventuais inconsistências técnicas ou operacionais antes do início da operação definitiva, evitando riscos de interrupção de serviço, falhas de comunicação entre módulos ou divergências de arrecadação.

8.2. Fiscalização Automatizada e Controle Operacional

8.2.1. A fiscalização eletrônica de vagas por meio de veículos dotados de tecnologia OCR representa um avanço significativo na modernização da gestão do estacionamento rotativo. Essa tecnologia possibilita a leitura automática das placas dos veículos estacionados e o cruzamento em tempo real com o banco de dados do sistema central, identificando situações de regularidade ou infração com precisão e agilidade.

8.2.2. O uso do veículo OCR possibilita:

- a verificação automatizada da ativação de tíquetes eletrônicos;
- o registro georreferenciado de imagens e evidências fotográficas;
- o monitoramento remoto das áreas de estacionamento; e
- o encaminhamento automático de notificações de irregularidade ao sistema de gestão.

8.2.3. Essa ferramenta proporciona à SEMURB maior controle operacional e auditoria permanente sobre o sistema, garantindo a confiabilidade das informações, a rastreabilidade das operações e a integridade das receitas provenientes da cobrança de uso das vagas públicas.

8.3. De forma complementar, os parquímetros eletrônicos inteligentes ampliam as opções de acesso e pagamento aos usuários, garantindo inclusão digital e facilidade de uso para cidadãos que não dispõem de meios eletrônicos móveis. Os equipamentos devem permitir pagamentos via cartão, PIX ou moeda eletrônica, integrando-se de forma segura à plataforma central e possibilitando o acompanhamento instantâneo das transações.

9. ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA E SUSTENTABILIDADE

O modelo de gestão digital apresenta viabilidade econômica comprovada, considerando a



PREFEITURA DE
ARACRUZ

projeção de arrecadação decorrente do uso das vagas, o custeio da operação e os repasses ao Município.

A adoção da concessão permite zero investimento inicial pelo erário, mantendo a responsabilidade pela implantação e manutenção com a empresa contratada, que recupera o investimento pela arrecadação tarifária, sob controle e auditoria da SEMURB.

O sistema também gera externalidades positivas, como aumento da rotatividade, estímulo ao comércio, redução de congestionamentos e emissão de poluentes, enquadrando-se como solução sustentável de mobilidade urbana.

10. ANÁLISE DE RISCOS

Principais riscos e medidas de mitigação:

Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Medidas de Mitigação
Falhas técnicas ou de comunicação	Média	Alto	Redundância de servidores e suporte técnico 24h
Vandalismo ou danos aos parquímetros	Média	Médio	Monitoramento remoto e manutenção preventiva
Evasão de receita	Baixa	Alto	Auditoria automática via OCR e logs digitais
Resistência inicial dos usuários	Média	Médio	Campanhas educativas e fase piloto de adaptação
Inconsistência na integração de dados	Baixa	Alto	Validação prévia na Prova de Conceito Operacional

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1.1. A implantação do Sistema de Estacionamento Rotativo “Zona Azul” tem como principal propósito promover o planejamento urbano e a reorganização do uso do espaço público, por meio da efficientização e disciplinamento do tráfego, da revitalização das zonas comerciais — especialmente no centro da cidade — e da melhoria da circulação e acessibilidade urbana.

O sistema proporcionará redução da ociosidade e das ocupações prolongadas das vagas públicas, ampliando o acesso da população e estimulando a rotatividade de veículos. Ao otimizar o fluxo viário e reduzir o tempo de busca por vagas, a operação contribui também para diminuir o consumo de combustível e a emissão de poluentes, resultando em impacto ambiental positivo e sustentabilidade urbana.

11.2. A adoção combinada da Prova de Conceito Operacional (POC), dos parquímetros eletrônicos inteligentes e da fiscalização automatizada via OCR compõe um tripé tecnológico essencial que



PREFEITURA DE
ARACRUZ

assegura implantação segura, auditável e transparente do Sistema de Estacionamento Rotativo de Aracruz.

Esse conjunto de tecnologias permitirá o monitoramento em tempo real, a comunicação contínua entre campo e central de gestão, e a emissão automática de relatórios e indicadores operacionais, consolidando uma gestão baseada em dados e evidências.

11.3. Essa integração tecnológica e gerencial assegura à Administração Municipal:

- Padronização e confiabilidade operacional, com redução de falhas humanas e aumento da eficiência do serviço;
- Controle efetivo e rastreável das operações, com registro automatizado de todas as transações e movimentações financeiras;
- Maior eficiência na fiscalização e arrecadação, com fiscalização automatizada e auditoria digital;
- Fortalecimento da governança pública e da imagem institucional da SEMURB, que passa a operar com alto grau de modernidade, transparência e conformidade legal.

11.4. Ademais, pretende-se que, com a implantação, operação, gestão e controle do sistema rotativo remunerado, sejam alcançados os seguintes resultados estratégicos e operacionais:

- Aumento efetivo da rotatividade de vagas nas regiões de maior demanda;
- Redução de estacionamentos irregulares e desordem viária;
- Melhoria da fluidez do trânsito e da acessibilidade ao comércio e serviços;
- Fomento à economia local, com maior circulação de consumidores e incremento nas vendas do comércio formal;
- Controle e transparência financeira integral, com informações disponíveis ao cidadão via Portal da Transparência;
- Rastreabilidade total das operações, permitindo auditoria técnica e contábil em tempo real;
- Modernização da gestão pública, com indicadores mensuráveis de desempenho e qualidade;
- Valorização urbana e melhoria da qualidade de vida, decorrente do ordenamento do trânsito e da redução da poluição ambiental;
- Fortalecimento da imagem institucional do Município de Aracruz como referência regional em mobilidade urbana inteligente e sustentável.

12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O crescimento populacional de Aracruz, aliado à ampliação do poder aquisitivo e à consolidação do município como polo regional de serviços, indústria e educação, tem resultado em expressivo aumento da frota de veículos particulares. Essa expansão impacta diretamente a ocupação das vias e vagas de estacionamento, sobretudo nas áreas centrais e de maior densidade comercial, onde o tempo médio de procura por vagas vem crescendo de forma significativa.



PREFEITURA DE
ARACRUZ



supervisão da Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana – SEMURB.

Aracruz-ES, 10 de outubro de 2025.

Juliano Adriano Cardoso
Analista de Gestão Pública



RES: PROJETO DE LEI N.º 057/25 (processo 41.421/25)

"segov.apoio" <segov.apoio@aracruz.es.gov.br>

17 de novembro de 2025 às 16:21

Para: legislativo@aracruz.es.leg.br

Prezados,

Encaminho o ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP, em anexo. Informo que por equívoco não foi no e-mail anterior. Peço que considere este anexo e apense aos demais documentos.

FAVOR ACUSAR RECEBIMENTO.

Atenciosamente,

SECRETARIA DE GOVERNO - SEGOV
PREFEITURA DE ARACRUZ/ES
(027) 3270-7012/ (027) 3270-7018

De: legislativo@aracruz.es.leg.br [legislativo@aracruz.es.leg.br]

Enviado: segunda-feira, 17 de novembro de 2025 16:45

Para: segov.apoio

Assunto: Re: PROJETO DE LEI N.º 057/25 (processo 41.421/25)

Boa tarde,

Acuso o recebimento.

Atenciosamente,

Angela Lopes Francisco - Estagiária

17 de novembro de 2025 às 15:00, "segov.apoio"

<segov.apoio@aracruz.es.gov.br<mailto:segov.apoio@aracruz.es.gov.br?>

to=%22segov.apoio%22%20%3Csegov.apoio%40aracruz.es.gov.br%3E>> escreveu:

Boa tarde,

Com os nossos cumprimentos, encaminhamos o Projeto de Lei nº 057/2025 - DISPÕE SOBRE A IMPLANTAÇÃO DO ESTACIONAMENTO ROTATIVO PAGO NO MUNICÍPIO DE ARACRUZ, A SER PRESTADO DIRETAMENTE PELO MUNICÍPIO OU PELA INICIATIVA PRIVADA, ATRAVÉS DE CONCESSÃO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS, para apreciação dessa conceituada Casa Legislativa.

FAVOR ACUSAR RECEBIMENTO.

Atenciosamente,

SECRETARIA DE GOVERNO - SEGOV

PREFEITURA DE ARACRUZ/ES

(027) 3270-7012/ (027) 3270-7018

As informações contidas nesta mensagem são confidenciais e protegidas pelo sigilo legal. A divulgação, distribuição ou reprodução do teor deste documento depende de autorização do emissor. Caso V. Sa. não seja o destinatário, preposto, ou a pessoa responsável pela entrega desta mensagem, fica, desde já, notificado que qualquer divulgação, distribuição ou reprodução é estritamente proibida, sujeitando-se o infrator às sanções legais. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor nos avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

Prefeitura do Município de Aracruz-ES www.aracruz.es.gov.br

As informações contidas nesta mensagem são confidenciais e protegidas pelo sigilo legal. A divulgação, distribuição ou reprodução do teor deste documento depende de autorização do emissor. Caso V. Sa. não seja o destinatário, preposto, ou a pessoa responsável pela entrega desta mensagem, fica, desde já, notificado que qualquer divulgação, distribuição ou reprodução é estritamente proibida, sujeitando-se o infrator às sanções legais. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor nos avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

Autenticar documento em <https://aracruz.camarasempapel.com.br/autenticidade> com o identificador 340630003700380033003A00540052004160. Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.



estritamente proibida, sujeitando-se o infrator às sanções legais. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor nos avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

Prefeitura do Município de Aracruz-ES

www.aracruz.es.gov.br



Autenticar documento em <https://aracruz.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 340030003700390033003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.